MUSIC - UNIVERSITY OF TORONTO
3 176 805 9

O ESTUDO DE PARIS
11 - L. DA TRINDADE - 13
TELEF. 36 99 51
LISBOA
Livr. FERIN & C.ª

N.º 549
Michel angelo Lambertini

LA

MUSIQUE SIMPLIFIÉE.

Les formalités prescrites ayant été remplies, tout distributeur d'exemplaires contrefaits sera poursuivi conformément à la loi.

DIJON, IMPRIMERIE ET FONDERIE DE DOUILLIER.

Musique composée par les procédés de LOUIS, TANTENSTEIN et CORDEL, 90, rue de la Harpe, Paris.

LA

MUSIQUE SIMPLIFIÉE

DANS SA THÉORIE

ET

DANS SON ENSEIGNEMENT,

PAR F.-C. BUSSET.

(Ouvrage autorisé par le Conseil royal de l'instruction publique.)

Première partie.

MÉLODIE.

A PARIS,

CHEZ CHAMEROT, LIBRAIRE,

QUAI DES AUGUSTINS, 33;

ET CHEZ H. LEMOINE, RUE DE L'ÉCHELLE-SAINT-HONORÉ, 9.

6
B992719
Pfiel.

OUVRAGES DU MÊME AUTEUR.

POUR PARAITRE EN 1842:

Principes philosophiques des Sciences Mathématiques

APPLIQUÉS A UNE NOUVELLE THÉORIE DES NOMBRES.

POUR PARAITRE IMMÉDIATEMENT APRÈS:

La Musique Simplifiée, 3e volume, 2e Section de l'Harmonie.

Voir la 1re SECTION DE L'HARMONIE, page XV.

PRÉFACE.

Le but de cet ouvrage est d'expliquer la musique en parlant aux yeux ; de démontrer en quelque sorte par des figures et des tableaux synoptiques les questions les plus abstraites de cet art si généralement cultivé, et en même temps si mal compris.

Des hommes d'une haute capacité, qui se sont rendu les mathématiques familières dans ce qu'elles ont de plus difficile, tout en aimant la musique, n'ont pu parvenir à l'apprendre.

D'autres, réputés excellens musiciens, n'ont jamais pu *comprendre* l'harmonie.

Dans l'habileté qui nous étonne lorsque nous les voyons promener leurs doigts sur le clavier d'un piano, ils ne sont guidés que par un heureux instinct, et ne pourraient rendre aucun compte de ce qu'ils font.

Ces derniers ne craignent pas de montrer le mépris que la science leur inspire. Ils *exécutent* mieux que ceux qui la professent : à quoi bon dès-lors, disent-ils, perdre son temps à apprendre une chose inutile, fût-elle même intelligible ?

Ce langage, qui peut paraître vrai, n'est cependant que spécieux. En effet, s'il est donné à quelques êtres privilégiés d'exécuter, étant dans une obscurité profonde, des choses que la foule ne saurait faire au grand jour, à coup sûr ils n'en peuvent conclure que la lumière soit inutile, mais seulement qu'ils seraient plus habiles encore si l'obscurité cessait pour eux.

Les méthodes sur la musique se bornent généralement au simple énoncé de quelques faits généraux, que la mé-

moire de l'élève doit retenir, sans que son intelligence soit mise à même de saisir le lien qui les réunit.

Je me suis dit souvent que si les livres de mathématiques étaient écrits à la manière des solféges, il eût fallu à l'illustre LAPLACE un génie plus puissant encore que le sien, pour y trouver les élémens de la mécanique céleste.

Il m'avait été impossible d'apprendre la musique par les moyens ordinaires; j'ai appris l'harmonie, seul et en peu de temps, par les moyens que je me suis créés : c'est donc le résultat d'une expérience toute personnelle que j'offre au public.

La forme des explications, qui toutes sont accompagnées d'exemples ou de figures dont l'objet est de frapper l'intelligence par le secours des yeux;

Les caractères qui ont été fondus exprès pour ces démonstrations inusitées en musique;

Enfin la distribution des matières,

Font que cet ouvrage ne ressemble à aucun de ceux qui ont été publiés jusqu'ici sur le même sujet, et qu'il pourra être utile aux personnes qui enseignent la musique comme à celles qui désirent l'apprendre.

Je sais le dédain du public pour ce qu'on nomme UNE PRÉFACE; toutefois, comme c'est là qu'il faut chercher les motifs déterminans d'un auteur, je crois devoir associer le lecteur aux faits successifs par lesquels j'ai été conduit à écrire ce traité, qui, dans son origine, ne devait avoir ni le même but ni les mêmes développemens.

Ayant fait pour la guitare une découverte que les amateurs de cet instrument considèrent comme fort importante, puisqu'elle doit avoir pour objet de le populariser en le mettant à la portée de toutes les intelligences, je voulais d'abord ne publier que quelques tableaux destinés à éclairer et à simplifier la pratique de la guitare; mais en faisant ce travail de quelques jours, j'en ai senti l'insuffisance, et dès-lors j'ai cru devoir accompagner ces tableaux d'explications propres à faire comprendre mon système aux personnes qui des effets veulent remonter aux causes.

Peu à peu le sujet s'est agrandi; j'ai été amené presque à mon insu à traiter des questions étrangères par leur généralité à la spécialité de la guitare, et qui ne devaient point entrer dans le cadre que je m'étais d'abord tracé.

Je me suis donc vu contraint de diviser mon travail en deux parties distinctes, pour ne point enfouir dans un

traité de guitare quelques idées neuves sur les principes d'un art auquel nous devons des émotions si profondes et si diverses.

Il paraîtra téméraire sans doute de débuter par un ouvrage didactique. Le désir de me rendre utile me détermine seul à cette publication. Si je m'abuse sur ce point, l'opinion de madame Chabouillé-saint-Phal née Lebeau, de MM. Onslow, de Fossa et Edouard Jue, à qui j'ai communiqué tout ou partie de mon travail, sera au moins pour le public la preuve que mon erreur est toute consciencieuse.

Généralement on apprend, en musique, des mots, et non des choses. De là vient qu'après un grand nombre d'années consacrées à cet art, on reste encore très-pauvre musicien.

Sur cent individus à qui on donne le nom de musicien, dix à peine savent ce que c'est qu'*une quinte, une quarte,* une note sensible, et la différence qui existe entre une *tierce majeure* et une *tierce mineure.*

La chose est incroyable, et cependant elle est vraie; c'est peut-être un peu la faute des parens (qui, pour vouloir trop tôt cueillir les premiers fruits, n'en peuvent plus obtenir que privés de maturité), mais c'est à coup sûr la faute des faiseurs de méthodes.

Galin a donc eu raison de dire *que l'enseignement était vicieux sous tous les rapports.*

Il y a un an, je l'avoue à ma honte, j'ignorais le nom de l'inventeur du méloplaste; j'avais seulement entendu parler de sa méthode, que personne n'avait pu m'expliquer.

J'ai lu, depuis, l'ouvrage de Galin, et je n'y ai pas trouvé une idée sur laquelle mes réflexions ne se fussent plus ou moins arrêtées : j'ai dû conclure de là que cette méthode était la plus naturelle, la plus rationnelle.

Je parle de cette circonstance singulière, parce qu'elle me paraît être une preuve évidente de la supériorité de la méthode du méloplaste sur le mode ordinaire d'enseignement. Mais j'ai dû constater ce fait pour prévenir toute idée de plagiat chez ceux qui, connaissant le méloplaste, pourraient penser, en me lisant, que je me suis paré des plumes du paon.

J'ai trouvé dans la *Musique apprise sans maître*, par M. Ed. Jue, élève et digne successeur de Galin, quelques idées

nouvelles pour moi; j'y ai vu aussi quelques principes qui m'étaient déja connus, formulés de la manière la plus ingénieuse.

J'aurais pu facilement les déguiser en les présentant sous une autre forme, et m'attribuer aux yeux de beaucoup de gens un mérite qui ne m'appartient pas : je crois donc lui donner une marque d'estime en les copiant et en indiquant la source où je les ai puisés; j'en ai du reste son autorisation spéciale.

Pour éviter le reproche que je viens d'adresser aux auteurs de méthodes, je suivrai une marche tout-à-fait opposée à la leur.

N'oubliant pas que j'écris exclusivement pour ceux *qui ne savent pas*, je donnerai de longs développemens; j'insisterai sur certains points jusqu'à paraître ridicule aux savans qui me liront (si les savans daignent me lire); mais ces détails fastidieux, inutiles, ridicules si l'on veut, annonceront toujours que *là* j'aurai eu personnellement à vaincre une difficulté, ou qu'elle m'aura été proposée par des praticiens consommés que je n'aurai pu éclairer qu'avec beaucoup de peine.

M. Destutt-Tracy a dit dans sa logique :

« Qu'un art dépend toujours d'une science, que c'est » la science qu'il faut créer pour procéder avec méthode, » et qu'ensuite on en tirera facilement des conséquences » utiles pour la pratique. »

Toute vraie que soit cette pensée, j'y trouverai des exceptions. Par exemple :

Si, par un moyen mécanique, prompt et facile, on peut apprendre facilement un art, avec son secours on arrivera plutôt à la science, et même elle deviendra inutile, si elle ne devait servir que de moyen pour arriver à l'art.

Ainsi, toutes les fois que la science est inutile, je suis d'avis qu'on supprime la théorie et qu'on se borne exclusivement à la pratique.

Mais lorsque la science est nécessaire (et je crois qu'il en est ainsi en musique), un traité ne doit pas se borner à la simple énonciation des faits; l'esprit veut autre chose : la démonstration est indispensable.

En mathématiques, on emploie des figures sans lesquelles il serait impossible de saisir les raisonnemens abstraits qu'elles sont destinées à faire comprendre, et l'on rappelle à chaque nouvelle démonstration, non-seulement les démonstrations

précédentes qui y sont relatives, mais encore les axiomes qui leur servent de base.

Toute naturelle que fût la pensée d'appliquer à la musique le langage et les formes rationnelles que je viens d'indiquer, je dois convenir que ce n'est pas tout d'abord que j'y ai songé; mais enfin cette idée simple m'a frappé.

C'est donc ainsi que je procèderai : je multiplierai les exemples, en rappelant les faits énoncés ou démontrés précédemment.

S'ils ont été compris, ils se graveront mieux encore dans l'esprit du lecteur.

S'ils ont été abandonnés comme trop abstraits pour être saisis, on sentira la nécessité de faire un pas en arrière pour tâcher de deviner ce qui d'abord aura paru une énigme : car, on l'a dit souvent, dans toute science les propositions sont comme les anneaux d'une chaîne qu'il faut de toute nécessité saisir l'un après l'autre, sans que l'ordre en soit interverti.

L'élève à qui l'on se contente de montrer le nom et la valeur des notes, sans lui faire connaître leurs relations et la loi de l'enchaînement des accords, croit que dans un chant toutes les notes peuvent venir indistinctement se placer les unes auprès *des autres,* selon le bon plaisir du compositeur.

Mais si on lui faisait remarquer :

Que les notes d'une gamme sont inévitablement classées en groupes désignés sous le nom d'accords;

Que ces accords sont des espèces de familles de trois membres inséparables, savoir :

La note fondamentale,

Sa tierce

Et sa quinte;

Que, dans telle circonstance donnée, si l'une paraît, les deux autres la suivent immédiatement, et à l'exclusion forcée des autres notes de la gamme;

Que la loi qui les rassemble sans cesse n'est point une invention de l'homme, qui se plie aux exigences d'un art créé par lui, mais une loi physique reconnue dans la résonnance des corps sonores, et que c'est sur l'observation de cette loi et en se conformant à ses prescriptions, que l'art musical a été établi, etc., etc.;

Si, dis-je, on procédait ainsi par analyse, la musique

s'apprendrait comme d'autres sciences à coup sûr plus difficiles.

C'est de telles réflexions qu'est venue l'extension de mon sujet.

Un sentiment à la fois de justice et de reconnaissance me fait un devoir de dire que la méthode élémentaire et abrégée d'harmonie et d'accompagnement de M. Fétis est, de tous les ouvrages de ce genre que j'ai été à même de consulter, celui qui m'a paru le plus clair et le plus propre à former un harmoniste.

C'est dans ce petit ouvrage, où les faits harmoniques sont dégagés de tout ce qui pourrait empêcher d'en saisir le lien, que, sachant à peine le nom des notes et leur valeur, j'ai appris en peu de temps la musique seul et sans autre guide, commençant ainsi par la basse chiffrée.

Ce fait, en contradiction avec l'opinion admise jusqu'ici sur cette partie de la musique qu'on regarde comme si difficile, m'a démontré que si des praticiens habiles ont échoué dans l'étude de l'harmonie, c'est que la marche qu'ils ont suivie n'était pas la plus rationnelle : de là vient la différence qui existe entre cet ouvrage et tous ceux qui ont été publiés jusqu'ici sur le même sujet.

J'étais loin assurément d'avoir l'ambition de faire un traité complet de musique, même à l'instant où je me déterminai (ainsi que je l'ai déjà dit) à diviser mon travail en deux parties.

Alors mon seul but était d'indiquer les principes généraux qui, selon moi, doivent faire la base de toute éducation musicale; convaincu que s'il est possible d'acquérir même un haut degré d'habileté sur un instrument quelconque sans la connaissance de ces principes, il est imposible, en les ignorant, de devenir musicien dans la véritable acception de ce mot.

Je devais donc me borner à des explications se rapportant indifféremment à la mélodie et à l'harmonie : car, d'après les idées généralement reçues sur ces deux parties distinctes de la musique, la classification distincte aussi des principes de chacune d'elles devait m'entraîner dans des détails où je ne voulais point entrer.

Le lecteur jugera jusqu'à quel point je me suis renfermé dans le cercle que je m'étais primitivement tracé.

SIGNES CONVENTIONNELS

EMPLOYÉS DANS LA MUSIQUE.

Clef de FA.

Clef d'UT.

Clef de SOL.

♯ Dièse, hausse la note d'un demi-ton.

♯ ✕ X Double dièse, hausse la note pour la seconde fois d'un demi-ton.

♭ Bémol, baisse la note d'un demi-ton.

♭♭ Double bémol, baisse la note pour la seconde fois d'un demi-ton.

♮ Bécarre, détruit l'effet d'un dièse ou d'un bémol.

etc. Signes de silences (*voir le tableau* (50) *de la théorie du rhythme*).

Bâton de deux pauses, signe de silence pendant deux mesures.

Bâton de quatre pauses, signe de silence pendant quatre mesures.

Ces signes ne son plus usités ; ils sont remplacés par des chiffres.

Renvois à un passage ou au commencement d'un air.

Guidon, se met à l'extrêmité d'une portée pour indiquer la note qui doit commencer la portée suivante.

On nomme *reprise* une partie de chant qui doit être répétée deux fois. On donne encore ce nom au signe qui indique cette répétition.

Les deux points, qui précèdent la double barre, veulent dire qu'il faut répéter la phrase antérieure.

Les deux points, après la double barre, marquent la répétition de la phrase qui suit.

Les quatre points indiquent qu'on doit répéter ce qui précède et qu'on répètera ce qui va suivre.

Augmentation ou renflement du son.

Diminution ou affaiblissement du son.

Augmentation et diminution du son.

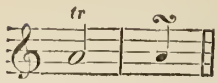
Ce signe prend le nom de *point d'orgue* sur une note; il prend celui de *point de repos* ou *point d'arrêt* sur un silence.

Ce point fait perdre à la note ou au silence la valeur qu'ils ont respectivement.

Placé sur une note, il en prolonge le son tout le temps nécessaire.

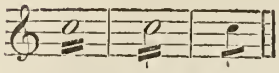
Placé sur un silence, il fait cesser le son; la mesure s'arrête alors à la disposition du chanteur ou de l'instrumentiste.

Le point d'arrêt donne le temps d'oublier la tonalité que l'on veut changer.

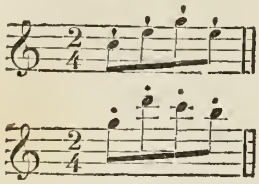


Tril ou trille, appelé autrefois *cadence*, espèce de tremblement du son sur trois notes d'agrément sous-entendues.

Dans ces trois notes, celle du milieu est la répétition de celle qui porte le signe, et les deux autres sont sur les degrés conjoints, supérieur et inférieur.



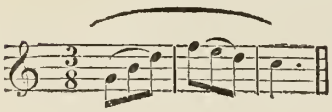
Tremolo ou tremblement, s'obtient en multipliant les vibrations avec rapidité.



Le détaché est le genre d'exécution des notes pointées ou piquées.

Au lieu de soutenir le son, eu égard à la valeur de ces notes, on les sépare par des silences égaux pris sur cette même valeur.

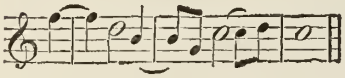
Le détaché est bref et sec.



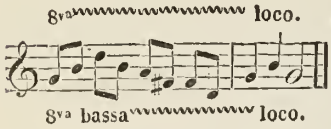
Le *coulé* est un signe indiquant la liaison des notes qui doivent être entendues sous la même articulation.

Les notes unies par un coulé se nomment *port de voix*.

Elles passent sur la même syllabe, quand on chante des paroles.



La syncope est le prolongement sur le temps fort d'un son commencé sur le temps faible.



Signes indiquant les notes qui doivent être jouées à l'octave.

Pour l'octave au dessous, on joint au signe 8va le mot *bassa;* mais on pourrait convenir que le signe seul suffit.

Par sa position supérieure, il désignerait l'octave au dessus, et placé sous la portée il indiquerait l'octave basse.

On n'emploierait dès-lors le mot *bassa* que pour prévenir toute équivoque.

Le mot *loco* annonce que la transposition d'octave doit cesser aux notes auxquelles ce mot correspond.

8 — Clef d'octave : ce signe a la même signification que le précédent.

SIGNES PARTICULIERS A CETTE MÉTHODE.

Les flèches indiquent la direction du son, ou le point de départ et d'arrivée d'un intervalle.

( ) — Les parenthèses renferment les numéros indicatifs de ceux de la méthode auxquels on doit se reporter.

(S. C.) — Abréviation qui veut dire *signe conventionnel*, renvoie au présent tableau.

(T. I.) — Abréviation qui signifie *termes italiens*, et renvoie au tableau y relatif.

2.de	Seconde.
3.ce	Tierce.
4.te	Quarte.
5.te	Quinte.
6.te	Sixte.
7.me	Septième.
8.ve	Octave.

PRINCIPAUX TERMES ITALIENS USITÉS EN MUSIQUE.

TERMES QUI INDIQUENT LE MOUVEMENT.

Termes italiens.	*Leur signification.*
Adagio	lentement, posément.
Affettuoso	affectueux.
Allegro ou All°	gai, vif.
Allegramente	gaiement.
Allegretto ou All^to	d'une vivacité modérée et gracieuse.
Andante	allez, mouvement gracieux.
Andantino	un peu moins lent que l'andante.
Cantabile	chanter avec goût, avec grace.
Grave	grave, le plus lent de tous les mouvemens.
Grazioso	gracieux.
Largo	large, sévère.
Larghetto	largement, moins sévère que *largo*.
Lento	lent.
Maestoso	majestueux.
Presto	vif, animé, rapide.
Prestissimo	très-vif, impétueux.
Sostenuto	soutenu, lentement, en soutenant les sons.
Tempo di marcia	temps de marche.
Tempo di minuetto	temps de menuet.
Tempo giusto	temps juste, ni trop lent, ni trop vite.

TERMES AJOUTÉS AU MOUVEMENT.

Agitato	agité.
Assai ou Molto	beaucoup.
Brioso	vif, agile.
Comodo	commode.
Con brio	avec du brillant.
Con espressione	avec expression.
Con moto	avec mouvement.
Doloroso	douloureux.
Moderato	modéré.
Molto ou assai	beaucoup.
Mosso	animé.
Non troppo	pas trop.
Quasi	presque.
Scherzando	gai, léger, en badinant.
Vivace	vif, vivement.

TERMES DE NUANCES ET D'EXPRESSIONS.

Termes italiens.	*Abréviations.*	*Leur signification.*
Accelerando	Accel.	en accélérant.
Ad libitum	Ad lib	à volonté.
A piacere		à plaisir.
A tempo. Tempo 1o		premier mouvement.
Calando		en diminuant.
Con anima		avec ame.
Con calore		avec chaleur.
Con delicatezza		avec délicatesse.
Con forza		avec force.
Con fuoco		avec feu.
Con grazia		avec grace.
Con gusto		avec goût.
Con spirito		avec esprit.
Crescendo	Cres.	en augmentant de force.
Da capo	D. C.	au commencement.
Decrescendo	Decres.	en diminuant de force.
Diminuendo	Dim.	en diminuant.
Dolce	Dol.	doux.
Espressivo	Espr.	expressif.
Forte	F.	fort.
Fortissimo	FF.	très-fort.
Leggiero		léger.
Mezzo forte	M. F.	demi-fort.
Mezza voce	M. V.	à demi-voix.
Misurato		mesuré.
Piano	P.	faible, doux.
Pianissimo	PP.	très-faible, très-doux.
Poco a poco		peu à peu.
Rallentando	Rall.	en ralentissant.
Rinforzando	Rinf.	en renforçant.
Ritardando	Ritar.	en retardant.
Ritenuto	Rit.	retenu.
Scherzando	Scherz.	enjoué.
Sforzando	Sforz.	forçant subitement.
Sminuendo	Smin.	en diminuant.
Smorzando	Smorz.	en mourant, éteindre.
Stringendo	String.	en serrant.
Sotto voce		à demi-voix.
Tremolo		tremblement.
Tremando ou Tremolando		en tremblant.

AVIS ESSENTIEL.

L'ÉTUDE d'une science ou d'un art exige à la fois de la patience, de la réflexion, et surtout de la méthode.

Dans un ouvrage de déduction toutes les propositions se lient, s'enchaînent, sont la conséquence l'une de l'autre.

S'il est inutile d'apprendre le livre par cœur, il ne suffit pas cependant de le lire en courant, *il faut le comprendre.*

C'est donc plutôt le raisonnement que la mémoire qui doit présider à une lecture de cette espèce, ou, pour mieux dire, ils doivent se prêter un appui mutuel.

Lorsqu'il s'agira de démonstrations surtout, il faudra avoir les figures sous les yeux, et se rendre compte de tout avant de passer outre.

Les numéros entre parenthèses ( ) offriront le moyen de retrouver de suite les propositions sur lesquelles la mémoire serait en défaut.

J'ai cherché autant que possible à ne présenter un mot ou un fait nouveau qu'en en donnant immédiatement l'explication.

Si, dans un très-petit nombre d'occasions, je me suis écarté de la règle que je m'étais prescrite à cet égard, cela tient à une difficulté presque insurmontable, que comprendront aisément les personnes qui auront fait ou tenté un travail semblable.

Dans ce cas, la table alphabétique des matières offrira un moyen facile de trouver de suite toutes les explications ou définitions dont on pourrait avoir besoin.

LA

LA

MUSIQUE SIMPLIFIÉE.

MÉLODIE.

CHAPITRE PREMIER,

SERVANT D'INTRODUCTION.

1. La musique n'est pas seulement un art, c'est aussi une science.

Le musicien la considère comme *la langue des sons*, et c'est ainsi qu'il la définit.

Au contraire, pour le mathématicien, la musique est *la science des sons*, comme l'arithmétique est la science des nombres.

Le lecteur serait dans l'erreur s'il pensait, à ce début, que je veux l'engager dans une voie autre que celle annoncée par le titre de cet ouvrage : c'est de musique, et non de mathématiques, que je veux l'entretenir, et c'est précisément par ce motif que j'ai voulu tout d'abord établir une séparation bien tranchée entre deux choses qui ne sont que trop ordinairement confondues. Je le démontrerai bientôt.

2. Le son est une sensation perçue par l'ouïe, et dont la cause physique lui est toujours transmise par l'air, mis en vibration dans de certaines conditions. Du son.

3. L'air, qui est un corps éminemment compressible et élastique, est mis en vibration de deux manières différentes : L'air, conducteur du son musical.

Lorsque la force d'ébranlement agit directement sur l'air même, comme dans la flûte, le cor et quelques autres instrumens à vent;

Ou lorsqu'il partage et propage les vibrations isochrones (d'égale durée) des corps sonores, tels que les instrumens à cordes ou ceux dits de percussion (*).

Sons graves.

4. On appelle *son grave* celui qui est produit par un petit nombre de vibrations ou de battemens de l'air.

Sons aigus.

On nomme *son aigu* celui qui résulte d'un grand nombre de ces battemens.

Un son est dit d'autant plus grave que le nombre de battemens est moins considérable dans un temps donné.

Au contraire, le son est dit d'autant plus aigu que ces battemens sont plus multipliés dans le même temps.

Sons appréciables.

Le son appréciable le plus grave est produit par 32 vibrations de l'air par seconde.

On peut apprécier des sons aigus dans lesquels il se fait jusqu'a 8,000 ou 12,000 (**) vibrations dans une seconde (***).

Systèmes sur l'appréciation des sons.

5. Il existe deux manières d'apprécier les sons :

L'une, en quelque sorte toute de sentiment, et qui ré-

(*) Le son se propage dans la masse d'air tout autour du centre d'ébranlement, et les oscillations qui le transportent au loin circulairement peuvent être assez exactement comparées aux ondulations que cause sur une eau tranquille une pierre qu'on y fait tomber perpendiculairement.

Cependant il y a dans ces deux effets une différence essentielle, qui tient à ce que les ondulations sont produites sur une surface plane, tandis que les oscillations de l'air ont lieu sphériquement, c'est-à-dire dans tous les sens, à partir du centre d'ébranlement.

Cette comparaison, tout en manquant de précision et d'exactitude, n'en est pas moins propre à faire comprendre l'effet des vibrations aux personnes qui sont étrangères à la science de l'acoustique.

(**) Chladni, *Traité d'acoustique*, page 6.

(***) M. le baron Cagnard-Latour a inventé un instrument qu'il nomme *sirène acoustique*, dont l'objet est de compter les battemens de l'air passant à travers deux plateaux percés d'un même nombre de trous équidistans, c'est-à-dire placés à distances égales.

Avec cet instrument, l'un des plus ingénieux qu'on ait imaginés, on détermine le nombre de vibrations d'un son donné quelconque, grave ou aigu.

sulte de l'impression de plaisir ou de peine qu'ils font éprouver à l'ame :

C'est la musique proprement dite;

L'autre, toute matérielle, qui consiste à mesurer mathématiquement les mouvemens et les modifications des corps qui produisent ces sons :

C'est la science de l'acoustique.

Ces deux manières d'envisager la science des sons ont produit deux systèmes dont je dois rendre compte au lecteur, afin de le mettre à même de connaître le but de cet ouvrage et les principes sur lesquels il est établi.

L'origine de ces deux systèmes remonte jusqu'à Pythagore, à qui l'on attribue l'invention du monocorde (*).

Ce philosophe disait :

» C'est par les nombres, et non par le sens, qu'il faut estimer les sublimités de la musique : étudiez le monocorde. » (*Encyclopédie*, *au mot* Pythagore.)

Systèmes des pythagoriciens et des aristoxéniens.

6. J.-J. Rousseau nous apprend, aux mots *Pythagoriciens* et *Aristoxéniens*, « qu'il y avait en Grèce deux sectes » très-différentes d'opinions sur la mesure des intervalles et » sur la manière d'en déterminer les rapports : l'une, dit-» il, était celle des pythagoriciens, musiciens seulement » par les beaux moyens de la spéculation et du raisonnement; l'autre était celle des aristoxéniens, musiciens » de profession (et conséquemment bien réellement musiciens), de sorte que les musiciens s'en rapportaient » uniquement au jugement de l'oreille, et les philosophes » à la précision du calcul. » (*Dictionnaire de Musique.*)

La secte aristoxénienne ou des musiciens voulait que l'octave fût divisée en 12 demi-tons égaux entre eux.

La secte pythagoricienne ou des philosophes non musiciens prétendait, au contraire, qu'étant représentés par

---

(*) Le monocorde ancien était, ainsi que son nom l'indique, formé d'une seule corde tendue sur une règle divisée.

Il fut imaginé pour mesurer les rapports des sons musicaux d'après la longueur des cordes.

les rapports de nombres donnés par les divisions du monocorde, ces demi-tons n'étaient point égaux.

Cette vieille querelle, léguée à leurs successeurs par Aristoxène et Pythagore, n'a fait que s'envenimer, et il est probable qu'elle sera transmise aux siècles à venir par le siècle présent : car de part et d'autre il y a eu des transfuges, et tout ce qui a été écrit depuis par les musiciens et les savans n'a eu d'autre résultat que d'embrouiller la question au lieu de l'éclaircir.

Opinion de d'Alembert.

7. Voici comment s'exprime d'Alembert dans le discours préliminaire des *Elémens de musique :*

« En ma qualité de géomètre, je crois avoir quel-
» que droit de protester ici (s'il m'est permis de m'expri-
» mer de la sorte) contre cet abus ridicule de la géomé-
» trie dans la musique.

» Je le puis avec d'autant plus de raison, qu'en cette
» matière les fondemens des calculs sont hypothétiques
» jusqu'à un certain point, et ne peuvent même être qu'hy-
» pothétiques. Le rapport de l'octave comme 1 à 2, celui
» de la quinte comme 2 à 3, celui de la tierce majeure
» comme 4 à 5, etc., ne sont peut-être pas les vrais rap-
» ports de la nature, mais seulement des rapports appro-
» chés, et tels que l'expérience les a pu faire connaître.
» Car l'expérience donne-t-elle jamais autre chose que des
» *à peu près ?*

» Mais heureusement ces rapports approchés suffisent,
» quand ils ne seraient pas exactement vrais, pour rendre
» raison des phénomènes qui dépendent du rapport des
» sons. »

Opinion de Galin.

Galin va plus loin; il démontre que le rapport de la quinte de 2 à 3 ne peut coexister avec celui de l'octave de 1 à 2, ni avec celui de la tierce de 4 à 5, et il conclut qu'on a fondé de faux calculs sur les expériences du monocorde.

« Pourquoi, dit-il, après avoir trouvé, d'une part, que
» tout son grave fait résonner avec lui la douzième et
» la dix-septième majeures outre ses octaves; et d'autre
» part, que ces harmoniques du son grave sont données
» isolément par la $\frac{1}{2}$, le $\frac{1}{3}$, le $\frac{1}{4}$ et le $\frac{1}{5}$ de la corde entière;
» pourquoi, dit-il, se hâter d'en conclure que le grave fait

» résonner aussi toutes les aliquotes possibles de la corde, » selon cette progression indéfinie $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{7}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{9}$, $\frac{1}{10}$, etc.? » C'est déja devancer l'expérience, et supposer une ana- » logie de nombres qu'elle ne confirme pas. Pourquoi » encore bâtir un second système sur ce premier, et dire » que la gamme *la plus naturelle* n'est pas celle que nous » chantons, mais qu'elle est celle des sons de la série » précédente, et que la nôtre n'est qu'un préjugé de l'o- » reille gâtée par une mauvaise habitude? Et pourquoi » les vraies voies de la nature s'annonceraient-elles préfé- » rablement par une série de certains nombres qui plaisent » à notre esprit, parce que nous les envisageons d'une » certaine manière? Où donc serait l'invraisemblance que » les harmoniques d'un son répondissent, non pas au tiers, » au quart et au cinquième de la corde entière, mais à » des fractions peut-être incommensurables, très-appro- » chantes de celles-là? »

Après être entré dans des détails et des calculs que je crois inutile de rapporter, il ajoute :

« Il faut conclure de là, au contraire, que le rapport » de quinte majeure, supposé de 2 à 3, ne peut point » coexister avec celui de tierce majeure, supposé de 4 à 5, » ni avec celui de l'octave, supposé de 1 à 2. On ne peut » admettre concurremment, à la rigueur, que les deux » derniers de ces rapports; du moins on n'y a pas décou- » vert de contradiction jusqu'ici, et ce sont d'ailleurs » ceux dont la justesse est la moins douteuse, etc., etc. »

(*Voir* Galin, *note, pag.* 159.)

Ne voulant en ce moment qu'effleurer le sujet, je me bornerai à ces citations, que j'ai crues indispensables pour présenter la question sous un jour lucide.

8. Ainsi donc d'Alembert et Galin, mathématiciens l'un et l'autre, ont déserté le camp des *pythagoriciens*, pensant que la vérité pouvait être ailleurs; mais, par opposition, nombre de musiciens, en abandonnant la cause des *aristoxéniens*, ont admis l'inégalité des demi-tons. Système des musiciens exécutans.

Toutefois il y a en cela une chose aussi curieuse que remarquable, et dont jusqu'ici personne, que je sache, n'a parlé! c'est que ces musiciens, tout en s'étayant de

l'opinion des mathématiciens pour soutenir l'inégalité des demi-tons, sont cependant en désaccord complet avec eux sur la nature de cette inégalité.

Ne s'étant pas rendu compte de cette différence, ils se croient d'accord parce qu'ils ont mis respectivement sur leur bannière : *inégalité des demi-tons*, et cette devise leur suffit pour faire cause commune contre les aristoxéniens, qui prétendent que tous les demi-tons sont égaux.

Mais, je le répète, ce qu'il y a de singulier, c'est que l'opinion qu'ils combattent en commun est précisément le terme moyen de la leur.

Je vais le démontrer en peu de mots, et par des exemples dans lesquels je matérialiserai en quelque sorte les sons, afin d'être compris.

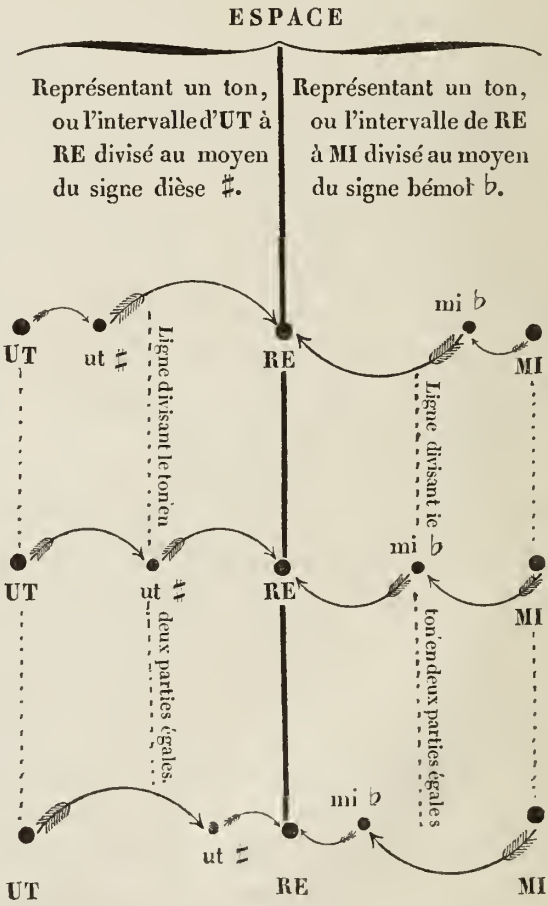
Comparaison des trois systèmes.

9. Dans l'origine il n'y avait que deux systèmes, aujourd'hui il y en a trois :

1.° Celui des pythagoriciens, qui n'a subi aucune altération. Il consiste dans les rapports de nombres du monocorde, d'après lesquels un ton se trouve divisé en demi-tons inégaux, comme dans cet exemple. . . . .

2.° Celui des aristoxéniens, qui est également dans sa pureté native, lequel divise un ton en deux parties égales. Exemple. . . . . .

3.° Enfin celui créé par certains praticiens, lequel, plus opposé au premier qu'au second, place à droite ce que le monocorde met à gauche. Exemple . . . . . .



Ainsi, dans le premier système, soit que la division ait lieu par ♯ ou par ♭, le demi-ton qui touche au point de départ est plus petit que l'autre.

Dans le troisième système c'est l'inverse, puisque le demi-ton qui touche le point de départ est plus grand.

Sans doute la disproportion entre les demi-tons inégaux n'est point aussi grande que semblent l'indiquer les flèches; mais il était nécessaire de la faire ressortir pour frapper les yeux et la rendre plus sensible; d'ailleurs il s'agit moins dans ce rapprochement de la quotité que de la nature de la différence.

Je n'ai donc point dit à tort que la question s'était plutôt embrouillée qu'éclaircie; et si l'exposé que je viens d'en faire est exact, si chaque opinion s'y trouve traduite dans un exemple matériel qui fait toucher du doigt un sujet métaphysique depuis si long-temps et si vainement controversé, il est évident que le système des demi-tons égaux tient le milieu entre les deux autres.

10. Aussi quand il a fallu passer de la théorie à la pratique, l'art du luthier, entravé par les difficultés de l'exécution musicale, s'est trouvé presque toujours dans l'impossibilité de produire des instrumens capables de rendre les sons exigés par la rigueur de la théorie; et on s'est vu dans la nécessité de prendre en quelque sorte un terme moyen entre ces légères différences de son. Du tempérament.

De là est résultée la classification des instrumens de musique en deux catégories :

La première, qui comprend les instrumens dits de précision, c'est-à-dire ceux qui, comme le violon, la basse, etc., peuvent, au gré de l'exécutant, donner toutes les intonations ;

La seconde, comprenant les instrumens dits de tempérament, tels que le piano, la harpe, la guitare, etc., qui, selon la rigueur de la théorie, ne donnent pour certaines notes que des sons moyens.

Les signes graphiques appelés notes, destinés à représenter les sons musicaux, écriture universelle qui devait s'appliquer indifféremment aux instrumens *de précision* et aux

instrumens *de tempérament*, ont pu se plier aux exigences de ces derniers sans nuire à l'art, puisque les instrumens de précision conservent toujours la faculté de modifier à volonté dans l'exécution le son des notes indiquées par la lecture.

C'est ainsi qu'a été universellement adopté le système *du tempérament.*

Jusqu'ici, me bornant au rôle d'historien, je me suis contenté de rapporter les faits, tels que sont venues me les révéler les recherches et les expériences que j'ai faites: maintenant je dois faire connaître au lecteur sur quels principes repose cet ouvrage.

Le système du *tempérament* étant le seul qui ne soit pas susceptible de discussion, comme il est le seul qui convienne exclusivement à la plupart des instrumens de musique, et surtout aux instrumens à clavier, je l'ai pris pour base de la théorie musicale que je vais développer.

De la pratique et de la théorie.

11. Après avoir démontré que l'art musical était différent de la science de l'acoustique, je dois expliquer qu'il y a dans la musique proprement dite une science véritable qu'il ne faut pas non plus confondre avec l'art : car *l'art, c'est la pratique; la science, c'est la théorie.*

Il existe contre celle-ci un préjugé sur lequel je dois dire ma pensée tout entière, puisque je le considère comme funeste. En effet, c'est lui qui s'opposait à la diffusion de la lumière, qu'il tenait comme enfermée dans le temple de la routine, dont Galin a brisé les portes.

Le préjugé contre lequel je m'élève veut que l'art suffise, et que la science soit inutile ; bien plus, on va jusqu'à dire qu'elle est nuisible.

Les meilleurs esprits, ceux qui auraient le plus contribué à rendre la musique populaire s'ils n'avaient été esclaves de ce préjugé, les meilleurs esprits nous disent: *Beaucoup de pratique* et *peu de théorie !*

Expliquons-nous, et nous finirons peut-être par nous entendre. Gens de bonne foi se doivent des concessions mutuelles; je suis disposé à vous en faire, et je vous donne l'exemple tout d'abord.

Généralement les enfans ne travaillent que contre leur

gré; il faut qu'une volonté forte et vigilante vienne sans cesse s'interposer entre leur *volonté* et la paresse, et l'on peut dire que les premières années de leurs études en toutes choses sont exclusivement employées à les préparer *à étudier* et *à apprendre.*

Si donc vous voulez qu'ils étudient la musique, vous pourrez vous borner au simple mécanisme; il faudra même commencer de bonne heure : car alors les organes ont une souplesse qu'ils perdent à mesure qu'on avance dans la vie (*).

Ainsi j'admets votre principe comme vrai, quoique je pusse lui trouver de nombreuses exceptions; et si même

---

(*) J'ai parlé de concessions, et dès-lors je ne reviendrai pas sur ce que j'ai dit; mais qu'il me soit permis de citer le passage d'une lettre que j'ai reçue d'un homme dont le caractère et le talent m'inspirent toute confiance; je lui avais communiqué mon manuscrit, voici ses réflexions sur ce chapitre :

« Quant à ne pas donner de théorie aux enfans, je ne suis pas » de votre avis, parce que l'expérience, dans les cours que j'ai faits » pour le jeune âge, chez moi et dans les pensions, m'a prouvé que » les enfans saisissent notre théorie plus facilement, plus solidement » que les gens dits raisonnables. Il y a d'ailleurs un intérêt à la leur » présenter : c'est de former leur jugement, et de les accoutumer de » bonne heure à réfléchir, même dans l'étude de la musique. Les sciences » sont sœurs, et plus tard leur intelligence s'appliquera avec avan- » tage à des occupations plus sérieuses. Sous ce rapport l'expérience » pour moi parle différemment que pour vous. Voyez d'ailleurs l'édu- » cation actuelle des jeunes personnes à Paris. Les mères les con- » duisent à des cours d'histoire, de langues, etc., dans lesquels leur » jeune raison est sans cesse en activité; elles avancent rapidement, » et leurs *devoirs* font l'étonnement des personnes qui n'ont pas le » secret de ces méthodes. J'ajoute que les enfans n'apprennent contre » leur gré, que lorsqu'on ne sait pas leur rendre l'étude agréable en » intéressant leur esprit. Ceux dont je parlais tout à l'heure venaient » à mes cours avec plaisir, et les heures de leurs leçons étaient trop » courtes et trop éloignées à leur gré. Enfin je prétends qu'un en- » fant comprend la théorie (quand elle est claire) aussi bien qu'une » grande personne.

» Voilà toute ma querelle, etc., etc. » (M. *Ed. Juc.*)

vous le désirez, j'irai dans ce cas jusqu'à crier avec les ennemis de la science : *point de théorie !!!...*

Si vous l'appliquez aux enfans qui ont passé l'âge où l'on ne se borne plus à fonctionner comme une machine, je partagerai absolument vos idées, et je dirai avec vous : *beaucoup de pratique* et *un peu de théorie.*

Mais s'il est question de gens raisonnables (car à tout âge on peut avoir le désir d'apprendre la musique), votre concession est insuffisante; et, me séparant de vous tout-à-fait, je prétendrai qu'il faut arriver à la pratique par la théorie, que c'est même dans ce cas le seul moyen *d'arriver :* car il est un âge où l'homme ne se soumet à l'étude que lorsqu'elle parle à son esprit et à sa raison, dont les fonctions ont remplacé celles de la mémoire, agent exclusif de l'instruction chez les enfans.

La longue expérience des faits, relativement à la musique, plaide ma cause avec trop de puissance, pour qu'il soit besoin que je donne à mes idées sur ce point un plus grand développement.

Je conviendrai qu'on est transporté de surprise en voyant un enfant promener ses doigts sur le clavier d'un piano, avec une dextérité remarquable; et l'étonnement n'a plus de bornes, lorsqu'on s'aperçoit que son esprit n'est occupé que d'un jouet placé auprès de lui, et qui va faire son bonheur lorsque la tâche qu'on lui a imposée, et qu'il remplit alors, sera achevée. J'ajouterai, si l'on veut, que ce même enfant récite imperturbablement une tirade de Virgile ou d'Homère tout en prenant des mouches, auxquelles il arrache impitoyablement les ailes.

Par ces aveux, je vous donne la preuve de cette bonne foi qui devrait régner dans toutes les discussions; ces exemples, à coup sûr, sont tous favorables à votre doctrine : car pour cet enfant, la musique, le latin et le grec ne sont absolument que du mécanisme : permettez-moi donc de vous citer un autre fait à l'appui de la mienne.

J'ai connu un aveugle qu'on n'aurait cru privé d'aucune de ses facultés en le voyant, pour la première fois, parcourir les appartemens de la maison qu'il habitait, tant sa démarche était vive et assurée.

Dire que l'enfant dont j'ai parlé pourra se passer de la théorie, lorsqu'il sera à même de la comprendre; aller jusqu'à soutenir que la théorie lui nuira plus qu'elle ne pourra lui être utile, c'est prétendre que mon aveugle ne gagnerait rien *à voir*, et même qu'il serait dangereux pour lui de recouvrer la vue.

Peut-être ne faut-il attribuer ce préjugé fâcheux qu'à l'absence de tout traité élémentaire de théorie musicale. On dirait que les prêtres du dieu de l'harmonie, dédaignant d'abaisser leur science au niveau du vulgaire, en ont voulu cacher les mystères sous le voile d'un langage hiéroglyphique; on aperçoit de loin le temple, mais un nuage épais en dérobe toutes les issues.

Cependant, si, malgré cette obscurité profonde, quelques profanes ont pu y pénétrer sans guide, l'accès n'en est point impossible; et ce fait seul me donne le droit de conclure qu'on pourrait en rendre l'abord facile.

Pourquoi les Allemands sont-ils meilleurs musiciens que les Français ?

En Allemagne, la science n'est point inconnue comme en France : elle fait la base de l'éducation musicale, même des femmes, qui ont une aptitude égale à la nôtre, pour les sciences qu'elles ont le courage d'étudier.

L'institution du Conservatoire, il faut le reconnaître, a fait faire d'immenses progrès à la musique pratique en France, mais il y a encore loin de là à l'émancipation de l'intelligence musicale du peuple.

En critiquant l'enseignement ordinaire de la musique et les idées généralement reçues parmi les musiciens, un scrupule m'est venu. Comment ma faible voix, me suis-je dit, ose-t-elle s'élever contre un arrêt qui devrait avoir l'autorité de la chose jugée, eu égard aux voix puissantes qui l'ont prononcé ? Je m'y rendrais sans doute, si les considérans m'en étaient connus; jusque là, je persiste à en appeler; et comme je suis en état de suspicion légitime, qu'il me soit permis de citer quelques lignes qui m'enhardissent dans mon audacieuse incrédulité.

« La musique est peut-être de tous les beaux arts le Extrait de l'Encyclopédie

» seul, dont les premiers principes ne sont pas encore » développés d'une manière claire et méthodique à la » portée des commençans.

» Quelques auteurs ont traité cette partie d'une ma- » nière tellement scientifique, qu'il faut être algébriste » et géomètre pour les entendre : encore ne trouve-t-on » dans ces auteurs que des notions purement spéculatives » sur l'harmonie, la propriété des sons et la vibration » des cordes.

» D'autres auteurs en ont écrit les principes d'une ma- » nière également inintelligible et rebutante. Comme ils » n'étaient ni grammairiens ni logiciens, leurs expres- » sions sont barbares, leurs définitions sont équivoques, » et leur méthode est nulle. Le P. Buffier, dans son cours » de science, se plaint avec raison de ce qu'aucun musi- » cien homme de lettres n'a entrepris un traité raisonné, » mais élémentaire, de musique.

» Pour moi, je voudrais qu'un pareil traité fût composé » par trois personnes différentes, savoir : un musicien, un » philosophe et un homme de lettres, etc, etc. » (*Dictionnaire encyclopédique des amusemens des sciences, art.* Musique.)

Ces réflexions datent d'un demi-siècle; en voici de plus modernes :

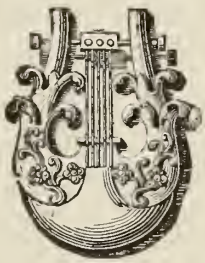
Opinion de M. Castil-Blaze.

« Il est impossible d'entendre parler de musique dans » les salons, dans les foyers de spectacle, dans les cafés, » et de lire les journaux, sans être étonné de la manière » dont la multitude et une infinité d'amateurs et de gens » d'esprit déraisonnent, des absurdités que certains écri- » vains ne craignent pas de répandre, et de l'ignorance » profonde où l'on est des premières notions, des termes » mêmes les plus familiers d'un art si généralement cul- » tivé, et dont les merveilles frappent nos sens tous les » jours. Cela doit être ainsi dans un pays où presque tous » les ouvrages qui traitent de la musique ont été faits » par des savans ou des littérateurs parfaitement étran- » gers à cette matière, et qui n'y entendaient rien : au » lieu de nous éclairer, ils ont mis en crédit de nou- » velles erreurs, des hérésies, des méprises, qui font » sourire de pitié les musiciens, et que les gens du monde,

» les déclamateurs de salons, adoptent avec avidité, sur » les réputations que les auteurs se sont acquises en » traitant d'autres sujets avec supériorité. » (*De l'opéra en France, avertissement, par M. Castil-Blaze*, 1820.)

Il est vrai qu'il est ici question plutôt d'ouvrages sur l'art que de méthodes élémentaires; mais si la science n'était pas aussi peu avancée qu'elle l'est chez nous, il est probable que les auteurs dont parle M. Castil-Blaze ne seraient pas tombés dans les hérésies dont il se plaint.

C'est donc un traité dont le besoin se fait depuis longtemps si vivement sentir, qu'il faut créer. Mais je me trompe, il existe : Galin en a formulé les principes, MM. Jue et de Geslin, ses successeurs, les ont développés, et je viens joindre un grain de sable à ces matériaux précieux.



CHAPITRE II.

DE LA MUSIQUE, DE LA MÉLODIE ET DE L'HARMONIE.

12. La musique est l'art de combiner les sons de manière à ce que de leur succession et de leur durée relative il résulte des effets agréables. De la musique.

Les sons, élémens de la musique, peuvent être entendus isolément ou simultanément.

13. Dès-lors la musique se divise en deux parties distinctes : la mélodie et l'harmonie. De la mélodie et de l'harmonie.

La mélodie est la succession de sons formant un chant.

L'harmonie est l'art de réunir et de lier plusieurs mélodies, de manière à ce qu'étant entendues simultanément, elles excitent de plus puissantes émotions.

La mélodie appartient à l'imagination; elle part du cœur, et peut être le résultat d'un sentiment profond ou d'une heureuse inspiration.

L'harmonie, au contraire, appartient à l'art ou à la science, qu'il ne faut pas non plus confondre : car l'art, c'est la pratique; la science, c'est la théorie.

La mélodie s'entend généralement d'une voix ou d'un instrument qui *chante* seul.

L'harmonie rend nécessaire le concours de plusieurs voix ou de plusieurs instrumens.

La mélodie peut se passer de l'harmonie.

L'harmonie sert d'accompagnement à la mélodie, et en

certaines circonstances, elle en est le complément indispensable : car c'est de leur réunion que résultent les sensations les plus vives.

Avec de l'imagination et du goût, on peut, sans connaître une note, inventer des mélodies suaves. Au contraire, on peut être savant harmoniste, et créer des mélodies peu agréables.

Plusieurs chants entendus séparément peuvent être des mélodies ravissantes, qui, étant exécutées simultanément, frapperont si désagréablement l'oreille qu'elles deviendront absolument insupportables.

Ces faits me conduisent naturellement à dire, que l'harmonie est une science qui comprend les lois de la mélodie, combinées avec les lois physiques de la simultanéité des sons.

CHAPITRE III.

DES NOTES ET DE LA PORTÉE.

14. On représente les sons musicaux par des signes appelés *notes*. Des notes.

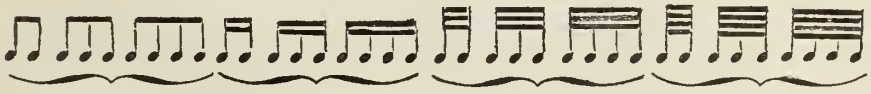
Ces signes, au nombre de sept, reçoivent les noms suivans :

1	2	3	4	5	6	7
Ronde.	Blanche.	Noire.	Croche.	Double-croche.	Triple-croche.	Quadruple-croche.

Noms génériques des notes.

Les quatre dernières se distinguent par une espèce de crochet répété une ou plusieurs fois, selon la note.

Lorsque deux ou plusieurs croches, doubles-croches, triples-croches ou quadruples-croches sont auprès l'une de l'autre, au lieu d'un, deux, trois ou quatre crochets pour en indiquer l'espèce, on peut les lier par une, deux, trois ou quatre barres, comme dans ces exemples :



Croches. Doubles-croches. Triples-croches. Quadruples-croches.

Ces signes représentent indistinctement tous les sons graves ou aigus, soit qu'ils aient le même nom ou des noms différens.

Ordre et noms musicaux des notes.

15. L'ordre naturel et invariable de ces noms est

UT, RE, MI, FA, SOL, LA, SI.

Lorsque cette série est épuisée, on la recommence dans le même ordre autant de fois que cela est nécessaire pour désigner toutes les notes employées, quand elles se suivent sans interruption.

Ces signes étant les mêmes pour tous les sons, c'est la position des notes sur l'échelle musicale qui détermine leur nom musical.

Ce nom musical ne doit pas être confondu avec le nom générique (14).

De la portée.

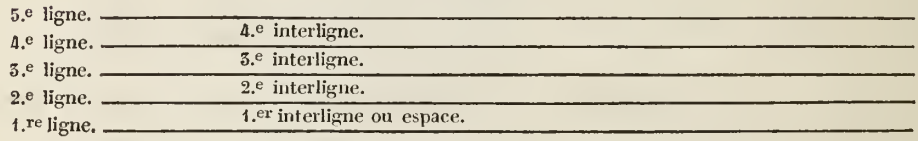
16. L'échelle musicale des sons se nomme *portée*.

C'est un ensemble de cinq lignes superposées et à distances égales.

Ces lignes se désignent par 1.re, 2.e, 3.e, 4.e et 5.e, en allant de bas en haut.

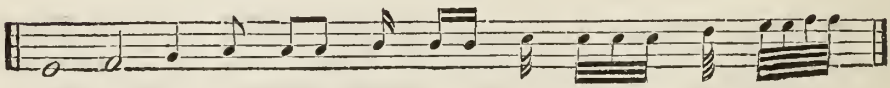
On nomme *interligne* ou espace l'intervalle qui sépare ces lignes, en allant également de bas en haut.

Exemple.

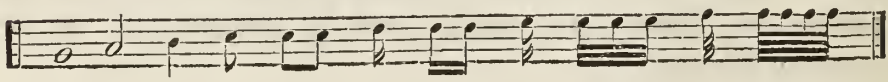


17. Les notes (14) se placent sur et entre les lignes de la portée musicale.

1.er *Exemple.*



2.e *Exemple.*



J'ai indiqué (14) le nom générique de ces notes.

J'ai également indiqué (15) l'ordre invariable de leurs noms musicaux ; mais une question simple me sera sans doute adressée par les personnes tout-à-fait étrangères à la musique : Quel est le point de départ ?

Est-ce la ronde de la première ligne du premier exemple ou celle de la seconde ligne du second exemple ci-dessus ?

Ces deux exemples n'avaient d'autre objet que de provoquer cette question : la réponse qu'elle exige fera l'objet du chapitre suivant.

CHAPITRE IV.

DES CLEFS.

18. L'INCERTITUDE dans laquelle on a été jeté par les deux exemples donnés (17), montre qu'un signe est indispensable pour indiquer la note qui porte le nom UT, puisque tous les autres noms dépendront de ce point de départ (15). Des clefs.

Ce signe, qu'on nomme CLEF, est toujours marqué au commencement de la portée musicale.

Il prend son nom de sa destination, et en effet c'est la *véritable clef* du nom des notes placées sur et entre les lignes de la portée (16).

Si UT était toujours sur la même ligne ou dans le *même interligne*, le signe de la clef serait inutile : il suffirait de connaître la situation constante de ce point de départ.

Mais il n'en est point ainsi : car l'UT est tantôt sur une ligne, tantôt sur une autre; en un mot, il peut se trouver sur les cinq lignes et dans les quatre interlignes de la portée musicale, comme nous le reconnaîtrons. Dès-lors il a fallu que chaque portée eût un signe, au moyen duquel on pût de suite reconnaître la place assignée au point de départ.

19. Il y a trois clefs usitées : Clefs au nombre de trois.

La clef de FA 𝄢, la clef d'UT 𝄡 et la clef de SOL 𝄞

La connaissance des deux premières est plus importante qu'on ne pense pour devenir musicien, et leur étude d'ailleurs n'est pas si difficile qu'on se l'imagine.

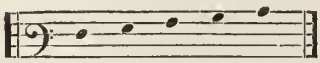
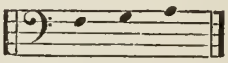
Ces deux clefs sont spéciales à la musique de certaines voix, de certains instrumens; et, à moins que la connaissance n'en devienne indispensable, c'est à peine si, dans l'ancien mode d'enseignement, on dit aux élèves qu'il y a une clef d'UT et une clef de FA.

Si on leur en parle, c'est pour mémoire, et absolument pour leur apprendre en résultat, que c'est un labyrinthe d'où il leur serait impossible de sortir.

Aussi certains musiciens, dont la science date de 20 et 30 ans, sont-ils effrayés au nom de ces clefs et à la nécessité de lire de la musique portant cette armure.

Les élèves du méloplaste, au contraire, en moins de quinze leçons, lisent la musique sur toutes les clefs, ce qui prouve incontestablement la supériorité de cette méthode sur l'ancienne.

Clef de FA. 20. La clef de FA se pose sur la 3.me et la 4.e ligne de la portée musicale (16).

Clef de FA 3.e ligne (inusitée), employée autrefois pour la voix de baryton.		Clef de FA 4.e ligne, seule usitée.
	(*)	
FA SOL LA SI UT.		FA SOL LA.

La clef de FA 4.me ligne (seule usitée) est employée pour la main gauche du *piano*, le *violoncelle*, le *basson*, etc., et les voix dites de *basse* et de *baryton*.

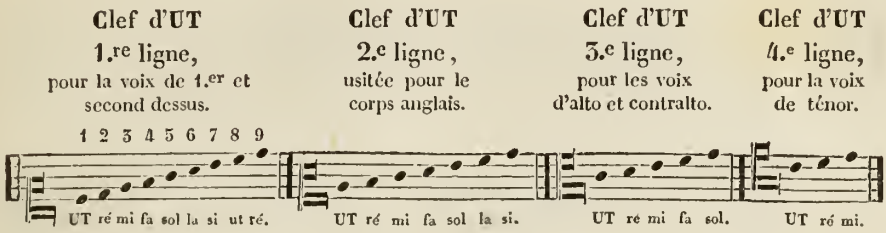
(*) Autrefois les signes représentatifs des sons étaient non des notes, mais des points.

Je les emploie dans ce chapitre pour indiquer l'origine du mot *contre-point*, c'est-à-dire *point contre point*.

La science du contre-point n'est donc que celle de la composition musicale, mais à plusieurs parties.

21. La clef d'UT se pose sur les quatre premières lignes de la portée musicale. Clef d'UT.

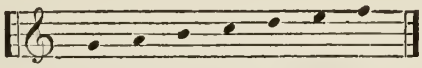
Exemples.



Dans chacun de ces exemples, le point de départ change de ligne.

22. La clef de SOL se pose sur une seule ligne : c'est sur la deuxième. Clef de SOL.

Exemple.



Cette clef, ainsi que je l'ai dit (19), est la seule connue par la grande majorité des personnes qui s'occupent de musique.

Elle est employée pour la musique de chant, le violon, la main droite du piano, etc., etc.

Elle est spéciale à certaines voix.

Les trois clefs occupent donc en tout sept positions, savoir : Les trois clefs occupent sept positions.

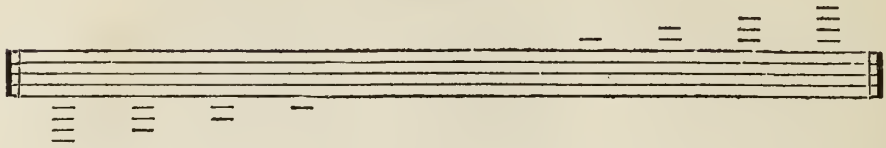
La clef de FA.....	2	Total, 7 positions.
La clef d'UT.....	4	
La clef de SOL.....	1	

23. La portée musicale, n'ayant que 5 lignes et 4 interlignes, n'a de places que pour 9 notes (voir la clef d'UT 1.re ligne), et ne peut par conséquent suffire pour les sons de la plupart des chants. Insuffisance des 5 lignes de la portée.

C'est pourquoi l'on ajoute des fractions de lignes au dessus comme au dessous de la portée, pour y figurer Lignes supplémentaires.

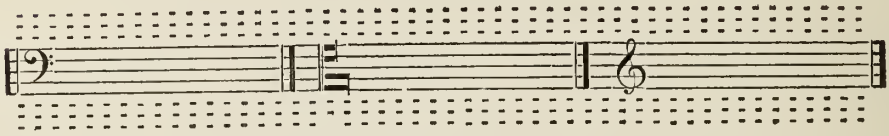
les notes qui ne peuvent y trouver place, à cause de l'élévation ou de la gravité des sons qu'elles représentent.

Exemple.



Ces fractions de lignes appartiennent à des lignes entières qui seraient tirées parallèlement dans toute l'étendue de la portée, quelle que fût la clef.

Exemple.

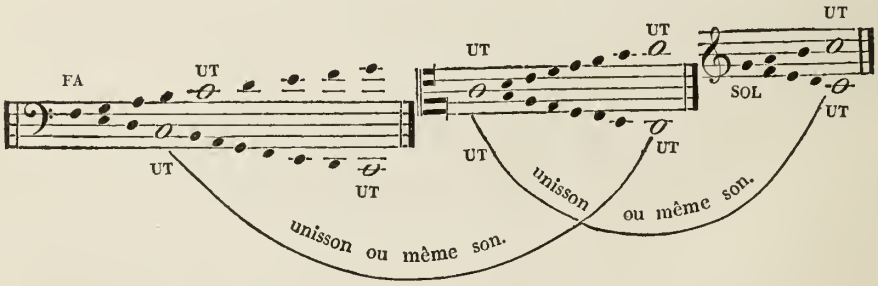


On voit quelle confusion ces lignes, ainsi tracées, apporteraient dans la musique, et combien elles en rendraient la lecture difficile.

On les supprime donc toutes, pour n'employer les lignes supplémentaires que lorsqu'on en a besoin.

Exemples.

Emploi des lignes supplémentaires.



On voit que soit au dessus, soit au dessous de la portée, la note UT n'est pas placée sur les mêmes lignes supplémentaires relativement à chaque clef, et cela doit être, puisque le point de départ est différent.

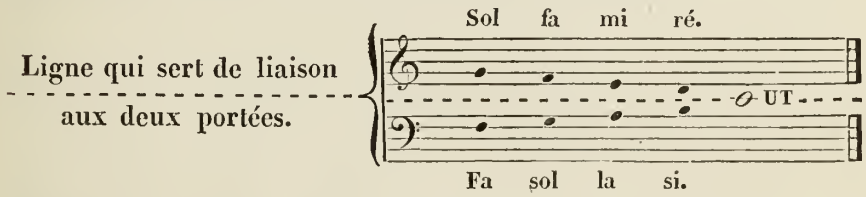
CHAPITRE V.

DE LA RELATION DES CLEFS ET DE LA PORTÉE GÉNÉRALE DES VOIX.

24. Ce que contient le chapitre précédent suffira pour apprendre à connaître les clefs; mais il ne sera pas inutile de chercher à se rendre compte des sons exprimés sur la portée, en raison des diverses clefs qui y sont indiquées. Rapport des clefs.

Quelques personnes ont blâmé les détails dans lesquels je suis entré dans ce chapitre, parce qu'il leur a paru trop scientifique. Celles qu'il n'intéressera pas ou qui trouveraient le sujet trop abstrait, pourront passer au chapitre suivant, sauf à revenir à celui-ci, lorsqu'elles auront acquis la somme d'idées musicales nécessaire à l'intelligence du tableau qu'il renferme.

25. La superposition de la clef de SOL à la clef de FA va nous fournir le moyen de connaître le rapport des clefs.

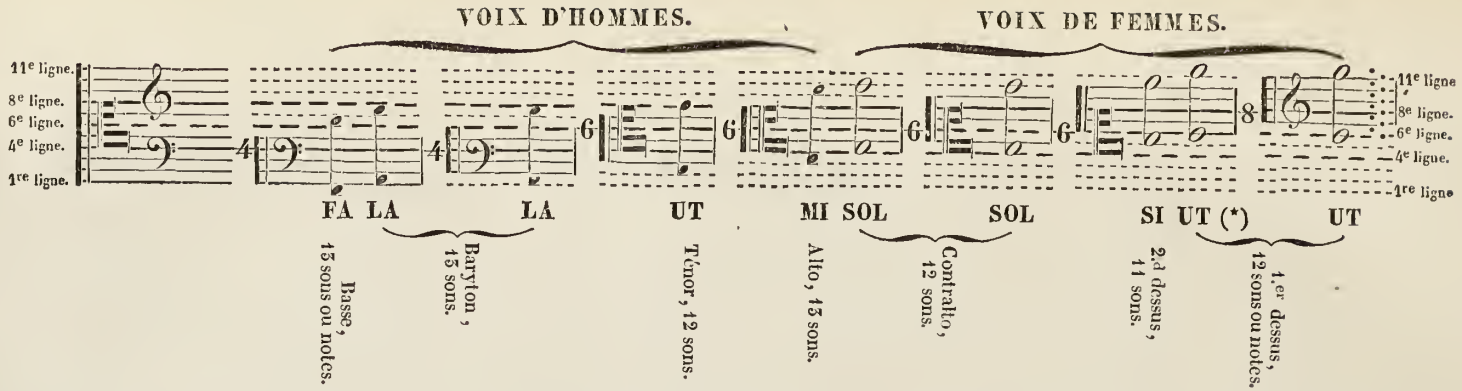


C'est ainsi que sont disposées les deux portées dans la musique de piano.

On voit que la ligne supplémentaire inférieure de la clef de SOL est la même que la ligne ajoutée au dessus de la clef de FA.

Cette ligne intermédiaire se trouve à cinq degrés au dessus de la clef de FA et à cinq au dessous de la clef de SOL, en en comptant le point de départ.

26. Maintenant la réunion des sept clefs en un seul exemple va nous faire connaître la portée générale des sons de la voix humaine. Réunion des sept positions des clefs (22).



Les points sur et interlinéaires marqués à la clef de sol indiquent le *nombre de notes ou de sons* de la voix de 1.er *dessus ;* on peut vérifier les autres par un moyen semblable.

Il n'est ici question que des voix ordinaires et de leurs sons à la fois pleins, clairs et sonores : car l'étendue de la voix humaine embrasse cinq octaves, qui commencent au 1.er UT du piano, et finissent au 6.e ; mais les voix qui sortent des limites indiquées par la figure ci-dessus sont dans les exceptions, et l'on ne tient aucun compte des notes faibles qui sont en dehors de ces limites.

Ainsi l'on doit mettre dans les voix exceptionnelles,

1.° Les voix d'hommes les plus graves, qui descendent jusqu'au 1.er UT, appelées *basses-contres ;*

2.° Les voix de femmes qui vont au 5.e UT du piano, et qui rendent nettement ce son. (*Voir le clavier ci-après*).

3.° Enfin, et à plus forte raison, les voix de femmes qui comprennent deux octaves et demie, « mais » dont la dernière octave (du 5.e au 6.e UT du clavier) est composée en grande partie de sons factices » que l'on n'emploie que d'une manière fugitive dans les roulades d'un air de bravoure. » (M. Castil-Blaze, *Dictionnaire de musique*, au mot *Voix*.)

(*) Dans les partitions anciennes (de Gluck et autres), la clef d'UT 1.re ligne s'emploie pour le premier dessus. Elle est même encore aujourd'hui usitée en Italie.

27. En considérant ce tableau, on voit :

1.° Relativement aux clefs,

Que les sept clefs n'emploient en tout que onze lignes ;

Que dans cette portée générale de onze lignes, les deux clefs de FA se posent sur la 4.e ; Les 7 clefs ne se posent que sur trois lignes.

Les quatre clefs d'UT sur la 6.e ;

Et la clef de SOL sur la 8.e ;

Que les cinq lignes qui forment les portées des quatre clefs d'UT, sont une espèce de cadre mobile, qui s'applique tantôt sur la portée de SOL, tantôt sur la portée de FA, tantôt enfin sur toutes deux à la fois ;

Et que par conséquent les sons qui y sont exprimés, lorsque la portée d'UT est séparée des deux autres, se confondent avec ceux des portées de FA et SOL, ou plutôt sont respectivement les mêmes;

28. 2.° Relativement à la voix, Etendue de la voix humaine.

Que onze lignes suffisent pour la portée générale des voix humaines;

Qu'entre le son le plus grave de la voix de basse et le son le plus aigu de la voix de premier dessus, il n'y a que 23 notes ou degrés ;

Que chaque voix a de 11 à 13 notes ou sons ;

Qu'entre chaque espèce de voix, il y a deux notes ou degrés de différence, excepté entre le premier et le second dessus, où il n'y a qu'une seule note.

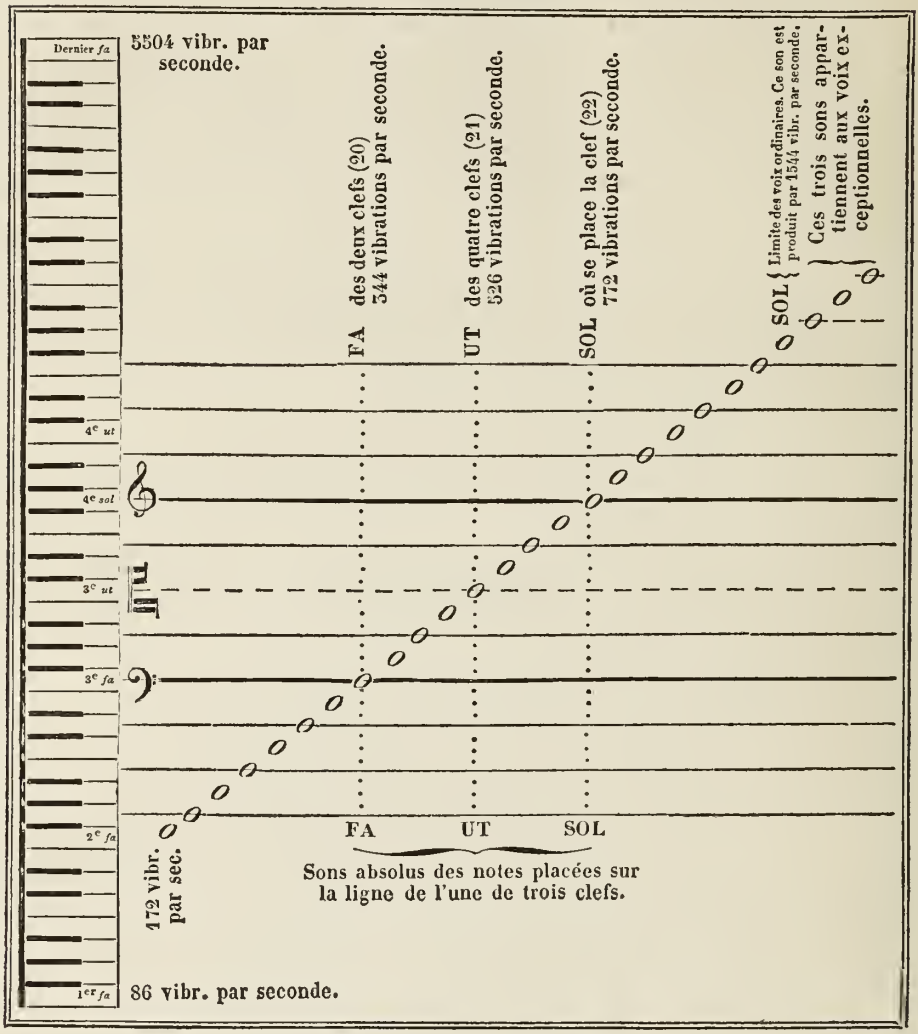
29. Le piano étant l'instrument avec lequel on accompagne le plus ordinairement la voix, je crois qu'il ne sera point inutile de faire connaître les touches du clavier, auxquelles correspondent les divers sons ou notes de la voix humaine. Rapport de la voix avec le piano.

Je crois devoir aussi donner le résultat de quelques expériences que j'ai faites avec la sirène acoustique (note, page 4) sur le nombre de vibrations par seconde, des cordes principales du piano et de la portée générale des voix.

Ces résultats étonneront les personnes absolument étrangères à de telles expériences, et je dois convenir qu'ils sont absolument inutiles aux musiciens; mais il suffit qu'ils

puissent intéresser quelques-uns de mes lecteurs, pour que je me fasse un devoir de les consigner ici.

TABLEAU REPRÉSENTANT LE CLAVIER D'UN PIANO A SIX OCTAVES.



Explication de la figure.

On voit,

Relativement à la correspondance des sons de la voix avec les cordes du piano,

Que la note la plus grave de la voix de basse répond au second FA du clavier;

Que le son le plus aigu de la voix ordinaire de premier dessus est donné par le 5.e SOL du clavier;

Et que l'intervalle qui sépare ces deux sons est une 23.me, nombre de notes marquées sur la portée générale;

30. Relativement aux vibrations,

Nombre de vibrations dans les sons de la voix.

1.° Que le second FA du clavier, son le plus grave de la voix, correspond à 172 vibrations par seconde, calculées sur le diapason ordinaire;

2.° Que le son le plus aigu de la voix de femme est produit par 1544 vibrations par seconde.

J'ai déja dit qu'il n'était question que des voix ordinaires (26);

3.° Que le FA le plus grave du clavier, calculé sur le diapason ordinaire, résulte de 86 vibrations par seconde;

4.° Que le 7.me FA d'un piano à 6 octaves, tel que le représente la figure, est produit par 5504 vibrations par seconde;

5.° Enfin que dans un piano à 7 octaves, dont la première comme la dernière touche est UT, le son le plus grave est produit par 66 vibrations par seconde, et le plus aigu par 8448 (4) [*].

31. Au moyen des 7 clefs, l'UT peut occuper toutes les places sur la portée musicale.

UT occupe toutes les places de la portée.

Exemple.

On voit ici que l'UT est placé sur les 5 lignes et dans les quatre interlignes de cette portée.

(*) J'aurais désiré renouveler ces calculs, que j'ai faits il y a déja quelque temps; mais, l'instrument qui m'a servi ne pouvant être à ma disposition avant la publication de cet ouvrage, je suis obligé de m'en tenir aux chiffres ci-dessus.

Ils représentent les moyennes d'un grand nombre d'expériences; toutefois il pourrait y avoir une légère erreur dans le rapport des vibrations du son FA avec celles des deux autres. Voici quelle en est la cause.

N'ayant pu retrouver les résultats que j'avais obtenus pour le FA,

Duméloplaste, par M. E. Juc.

32. Pour suivre la route que je me suis tracée, j'ai dû entrer dans tous ces détails. J'engage le lecteur qui voudra se livrer à une étude approfondie de la musique, à consulter l'ouvrage de M. Juc, déja cité; il ne pourra puiser à une meilleure source.

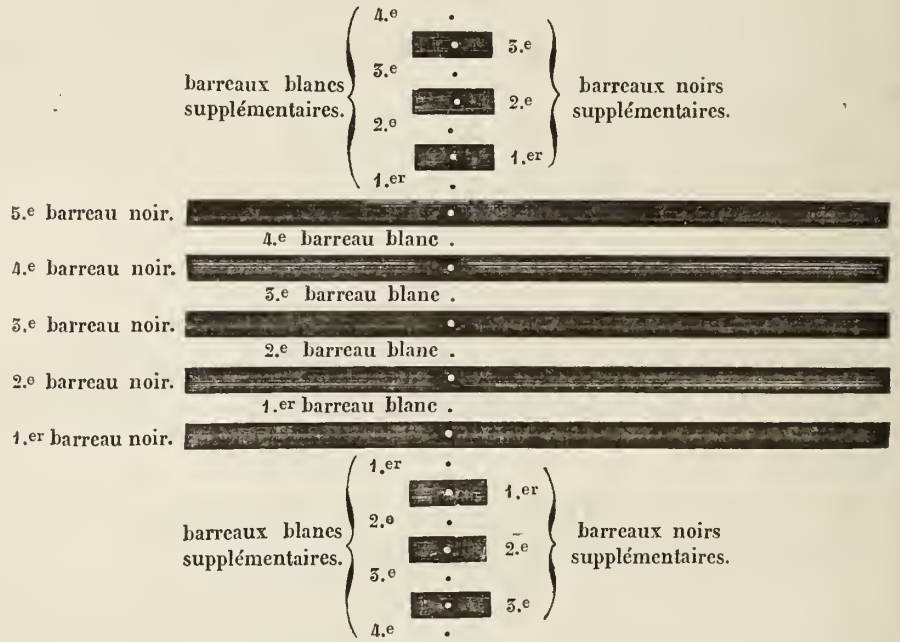
Dans la méthode que je préconise, tout parle à l'esprit et le satisfait : non-seulement on y apprend le nom et la valeur des notes, mais encore leur classification en groupes, sous le nom d'accords.

La portée y est représentée par cinq lignes sans clef.

Ces lignes, en allant de bas en haut, prennent le nom de 1.er, 2.e, 3.e, 4.e et 5.e *barreaux noirs.*

Les interlignes, en allant dans le même sens, reçoivent le nom de 1.er, 2.e, 3.e et 4.e *barreaux blancs.*

Enfin, au dessus comme au dessous de la portée sont tracés trois *barreaux noirs* supplémentaires.



Sur ces barreaux blancs et noirs, où l'on peut placer, ainsi

---

j'ai prié M. le baron Cagnard-Latour de me faire connaître le nombre de vibrations par lesquelles ce son est produit.

Il a eu la bonté de me l'indiquer; et, comme les deux autres sons ont été calculés par moi, il pourrait y avoir une différence entre les diapasons qui nous ont respectivement servi de point de départ.

que le montrent les points, les 23 sons de la portée générale des voix (28), le maître, avec une baguette, détermine arbitrairement le point de départ UT, qui peut, ainsi que nous l'avons vu (31), occuper toutes les places de la portée.

S'il a indiqué le point de départ sur le 1.er, le 2.e, le 3.e ou le 4.e barreau noir, il a fixé par cela seul la clef d'UT 1.re, 2.e, 3.e ou 4.e ligne (21).

Si la baguette assigne à l'UT le 1.er barreau blanc, c'est la clef de FA, 3.e ligne (20).

Si elle a frappé le 2.e barreau blanc, c'est la clef de FA 4.e ligne (20).

Enfin si l'UT a été placé ou sur le 3.e barreau blanc ou sur le 1.er barreau noir supplémentaire inférieur, c'est la clef de SOL (22).

Ce changement continuel du point de départ force donc l'élève à se familiariser avec toutes les clefs.

Dès-lors les notes sont constamment considérées par lui sous le rapport des distances qui les séparent sur l'échelle des sons, et ces distances, sous le nom d'*intervalles*, sont le fil du labyrinthe; nous essaierons de le saisir.

CHAPITRE VI.

SIGNES MODIFICATIFS DU SON.

33. Toutes les lignes et tous les interlignes de la portée musicale étant occupés par les sept notes dont nous avons vu les noms et l'ordre invariable (15), un commençant sera porté à croire qu'il n'y a que sept sons dans la musique.

Toute naturelle que soit cette conséquence, elle est cependant erronée : le nombre des sons, ainsi que nous le verrons, est plus considérable que celui des noms employés pour les désigner. Dès-lors il a fallu de toute nécessité imaginer des signes modificatifs à la fois du son et du nom, dont l'effet fût tel qu'une note, sans changer de nom et de position, pût exprimer plusieurs sons distincts.

34. Le signe ♯, appelé *dièse*, précédant une note quelconque, a la propriété d'élever le son qu'elle exprime d'une quantité appelée *demi-ton.* Du dièse.

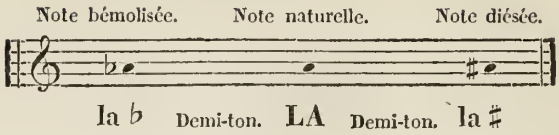
35. Le signe ♭, appelé *bémol*, a des fonctions analogues, mais inverses, c'est-à-dire qu'au lieu d'élever le son, il l'abaisse d'une quantité égale, *d'un demi-ton.* Du bémol.

36. Une note qui n'est accompagnée d'aucun signe est dite *naturelle.* Des notes naturelles, diésées et bémolisées.

Précédée du signe ♯, on dit qu'elle est *diésée.*

Précédée du signe ♭, on la dit *bémolisée.*

Exemple.



Du bécarre.

37. Lorsqu'après avoir diésé ou bémolisé une note, on veut la rendre *naturelle*, on emploie cet autre signe ♮, appelé *bécarre*, dont l'effet est de détruire celui du ♯ ou du ♭ employé.

38. Lorsqu'un son a été élevé au moyen du dièse, il peut être diésé (36) de nouveau.

Lorsqu'il a été abaissé au moyen du bémol, il peut être également bémolisé (36) une seconde fois.

Du double dièse.

Le signe ♯, appelé *double dièse*, veut dire qu'une note, ou plutôt le son qu'elle exprime, a été élevé de *deux demi-tons.*

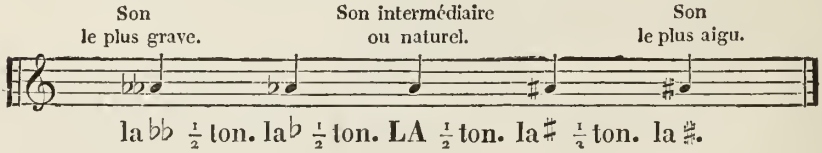
Du double bémol.

Le signe ♭♭, nommé *double bémol*, annonce que le son primitif est modifié pour la seconde fois, c'est-à-dire baissé de *deux demi-tons.*

La même note peut exprimer cinq sons différens.

39. Sans changer de nom ni de position, une note peut donc exprimer cinq sons différens à *distance* ou *intervalle* de *demi-ton.*

Exemple.



Ce que je viens de dire de la note LA s'applique à toutes les autres notes naturelles; toutefois, ainsi que nous le verrons, elles ne reçoivent pas toutes la double modification, ou du moins elles changent alors de nom, pour prendre ceux des notes supérieures ou inférieures.

J'ai réuni sur la même portée les cinq sons distincts exprimés par la même note, pour qu'on se pénétrât bien de la différence qu'apporte entre eux la présence des signes qui les accompagnent ; mais ces signes ne se trouvent jamais immédiatement ensemble, c'est-à-dire qu'on ne voit point à la fois un LA ♯ et un LA ♭, et que le son est modifié, tantôt en montant par le ♯, tantôt en descendant par le ♭.

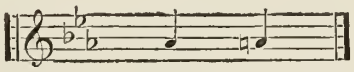
40. Les sons ne se modifient que successivement par demi-tons, et l'on ne peut se servir du double dièse 𝄪 ou du double bémol 𝄫 que lorsque les signes simples ♯ ou ♭ ont déjà été employés.

Le bécarre en détruit l'effet également par demi-tons. En le faisant suivre du signe simple ♯ ou ♭ , il sert à rendre à une note qui a été accidentellement affectée d'un double 𝄪 ou d'un double 𝄫 l'intonation qu'elle avait avec le simple signe ♯ ou ♭ (*).

41. Les mots *diéser* et *bémoliser* emportent donc avec eux l'idée d'élévation ou d'abaissement du son.

On peut conclure de là,

1.° Que si l'on élève un son *d'un demi-ton* par un moyen quelconque, il aura été réellement diésé.

Exemple. 

la ♭ la naturel.

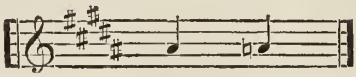
En supprimant le bémol au moyen du bécarre, j'ai élevé le son du LA ♭ *d'un demi-ton :* je l'ai réellement diésé, sans me servir du signe ♯ ;

(*) Les cas dans lesquels on se sert des doubles signes 𝄪 ou 𝄫, sont rares.

On emploie jusqu'à six *dièses* et six *bémols ;* mais la musique, au delà de quatre de ces accidens, est également assez rare : car c'est inutilement compliquer les difficultés, puisque toutes les gammes se ressemblent, ainsi que nous le reconnaîtrons.

2.° Que si l'on abaisse un son d'un *demi-ton*, il aura été bémolisé.

Exemple.



la ♯ la naturel.

En supprimant le dièse par le bécarre, j'ai abaissé le LA ♯ *d'un demi-ton :* je l'ai réellement bémolisé, sans l'emploi du signe bémol.

Ces idées simplifieront les explications que j'aurai à donner et les règles générales qui en découleront.

Modification constitutive du son.

42. L'élévation ou l'abaissement du son peut durer pendant tout un morceau de musique : alors la modification est constitutive, et le signe s'en trouve à l'armure de la clef.

Dans ce cas le signe ♮ doit être placé devant cette note, chaque fois qu'on veut la rendre à son état naturel.

Modification accidentelle du son.

43. La modification du son peut aussi n'avoir lieu que pour une mesure, ou même une seule fois dans une mesure où cette note est répétée : alors le signe ♯ ou ♭, qu'on nomme *accidentel*, précède immédiatement la note qui exprime le son modifié, ainsi que nous le verrons dans les deux échelles chromatiques, et le ♮ la rétablit dans son état primitif ou naturel, aussitôt que l'intention du compositeur est de faire cesser cette modification accidentelle.

Les signes accidentels doivent être répétés à chaque mesure : car leur influence ne s'étend pas au delà de la mesure dans laquelle ils ont été introduits.

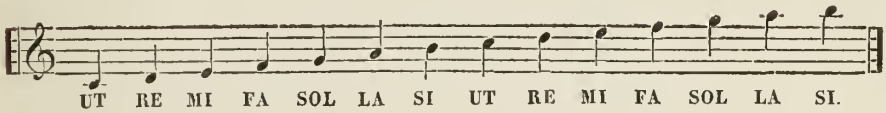
CHAPITRE VII.

DE LA VALEUR DES NOTES.

44. Les notes sont les signes représentatifs des sons. De la durée des sons.

Si les sons, dans la musique, étaient tous d'égale durée, une seule espèce de note suffirait pour les exprimer.

Exemple.



Cette note, qui, conserve son nom générique (14) de noire, prend tour à tour le nom des divers sons, selon la place qu'elle occupe sur la portée; mais les sons n'ont pas la même durée.

La différence est telle qu'un son peut durer 64 fois autant qu'un autre.

45. Ainsi un son représenté par une ronde 𝅝 devra durer 4 fois autant que celui exprimé par une noire. . . . . ♩ De la valeur des notes.

Et 64 fois autant que lorsqu'il est indiqué par une quadruple croche. . . . . .

Il a donc fallu de toute nécessité donner aux notes une

forme et des noms différens, qui ne permissent pas d'en confondre la valeur. Le mot *valeur* est équivalent de *durée :* ainsi la *valeur* d'une note est le temps *relatif* pendant lequel le son que cette note représente doit être entendu.

De l'unité de temps, ou noire.

46. Cherchons à nous rendre compte de ces différences de durée, et pour cela, considérons la noire comme *unité de temps.*

Cette *unité* aura nécessairement une durée arbitraire, mais assez prolongée pour que l'oreille ait le temps de saisir les sons (*).

Des croches, moitiés d'unité.

La *durée* une fois établie, si l'on fait entendre deux sons égaux entre eux pendant le temps assigné à *l'unité*, les notes qui représenteront ces deux sons seront des *moitiés d'unité.*

Exemple. — Noire, *unité*. . . . . ♩
Croches, *moitiés d'unité*. . . ♪♪

Des doubles croches, quarts d'unité.

Et si l'on fait également entendre deux sons égaux pendant chaque *moitié d'unité*, on aura des *quarts d'unité* ou doubles croches. . . . . ♬

Il en est de même de la valeur de toutes les autres notes,

(*) On a imaginé un instrument appelé MÉTRONOME, dont l'objet est de fixer la durée d'une noire, d'après l'intention du compositeur exprimée par un mot italien au commencement de chaque morceau.

Dans le métronome le plus connu, et dont le perfectionnement est dû à M. Maëlzel, un pendule que l'on alonge ou raccourcit à volonté indique cette durée par ses oscillations plus ou moins précipitées.

Mais il en est un autre bien supérieur à celui-ci, imaginé par un mécanicien appelé Bienaimé, d'Amiens.

Sans interrompre les oscillations, et en tournant simplement une aiguille, on obtient le mouvement de toute espèce de mesure; et en changeant la position d'un index établi sur le côté de la boîte qui renferme la machine, celle-ci marque le temps fort des mesures à 2, à 3, à 4 et à 6 temps, sans qu'on soit obligé d'arrêter l'instrument pour obtenir ces différens effets. Ce résultat d'une invention très-ingénieuse ne se trouve plus dans le commerce.

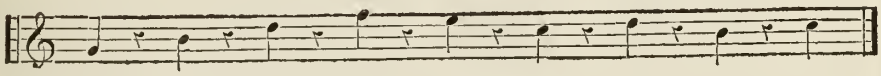
soit qu'elles représentent plusieurs unités ou des fractions plus petites que cette unité.

J'en donnerai bientôt le tableau; mais pour le rendre complet, je dois parler d'autres signes nommés *silences*, destinés eux-mêmes à remplacer les notes.

Des silences.

47. La noire, *unité de temps*..... ♩ est représentée par ce signe, qu'on nomme *soupir*. 𝄾

Si donc on trouve sur une portée les notes suivantes, séparées par des soupirs :



Les sons et les silences alternatifs devront être de même durée.

48. Le silence exprime donc l'interruption du son pendant un temps déterminé.

Le son pouvant être suspendu plus ou moins long-temps, il a fallu employer des silences ayant une valeur différente, et dès-lors il était naturel d'imaginer autant de *signes de silences* que de valeurs de notes.

On les trouvera dans le tableau ci-après, qui contient la théorie du *rhythme*.

Du rhythme.

49. Pour suivre l'ordre rationnel des matières, je devrais expliquer dès à présent ce terme nouveau; mais il est si difficile d'en donner la définition d'une manière à la fois simple et satisfaisante, que je craindrais de jeter la confusion dans l'esprit du lecteur si j'abordais ce sujet avant d'avoir parlé de *la mesure*.

Le rhythme a beaucoup d'affinité avec la mesure, et souvent on les confond. Celle-ci est pour ainsi dire palpable et matérielle : dès-lors elle nous aidera à comprendre le rhythme, qui n'est en quelque sorte que de sentiment.

50 THÉORIE DU RHYTHME OU VALEURS RESPECTIVES DES NOTES ET DES SILENCES.

SIGNES DE DURÉES.			SILENCES CORRESPONDANS.	
Unité quadruple	𝅝	ou ronde.	Unité quadruple	ou pause.
Unité double	𝅗𝅥	ou blanche.	Unité double	ou demi-pause.
Unité	♩	ou noire.	Unité	𝄽 ou soupir.
Moitiés	♪ ♪	ou croches.	Moitié	𝄾 ou $\frac{1}{2}$ soupir.
Quarts	𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯	ou doubles croches.	Quart	𝄿 ou $\frac{1}{4}$ de soupir.
Huitièmes	𝅘𝅥𝅰𝅘𝅥𝅰 𝅘𝅥𝅰𝅘𝅥𝅰 𝅘𝅥𝅰𝅘𝅥𝅰𝅘𝅥𝅰𝅘𝅥𝅰	ou triples croches.	Huitième	𝅀 ou $\frac{1}{8}$ de soupir.
Seizièmes	𝅘𝅥𝅱𝅘𝅥𝅱𝅘𝅥𝅱𝅘𝅥𝅱 𝅘𝅥𝅱𝅘𝅥𝅱𝅘𝅥𝅱𝅘𝅥𝅱 𝅘𝅥𝅱𝅘𝅥𝅱𝅘𝅥𝅱𝅘𝅥𝅱𝅘𝅥𝅱𝅘𝅥𝅱	ou quadruples croches.	Seizième	𝅁 ou $\frac{1}{16}$ de soupir.

Le point augmente la note ou le silence qui le précède de la moitié de sa valeur ou durée. C'est un moyen imaginé pour diviser un son ou un silence en trois parties égales.

La ronde pointée, unité sextuple..... 𝅝 · vaut 𝅗𝅥 𝅗𝅥 𝅗𝅥

La blanche pointée, unité triple..... 𝅗𝅥 · — ♩ ♩ ♩

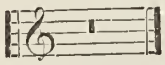
La noire pointée, unité et demie..... ♩ · — ♪ ♪ ♪ Le soupir pointé 𝄽 · vaut 𝄾 𝄾 𝄾

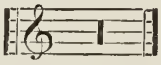
La croche pointée, trois quarts d'unité... ♪ · — 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯 Le $\frac{1}{2}$ soupir pointé 𝄾 · — 𝄿 𝄿 𝄿

Du point après un silence.

51. Le point, après un silence, est peu usité. Ainsi pour exprimer une croche pointée on emploiera un demi-soupir et un quart de soupir plutôt qu'un demi-soupir pointé.

Des bâtons de 2 et 4 pauses.

52. Outre les signes de silences portés dans le tableau *ci-dessus*, on employait autrefois le *bâton*, de deux pauses,  , qui vaut 2 mesures.

Et le *bâton* de 4 pauses  , qui vaut 4 mesures.

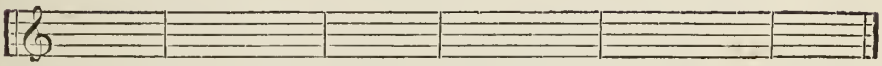
Ces *bâtons* ne sont plus en usage aujourd'hui ; on marque l'interruption du son au dessus de la portée, par des chiffres, qui indiquent le nombre de mesures pendant lesquelles le son doit demeurer suspendu.

CHAPITRE VIII.

DE LA MESURE.

53. La portée musicale se divise par des traits ou barres perpendiculaires. Division de la portée en mesures.

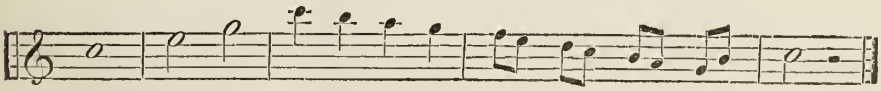
Exemple.



Chacun des espaces compris entre ces barres se nomme *mesure.*

54. Les mesures de la portée musicale ne s'évaluent pas d'après l'espace qu'elles y occupent, mais bien en raison de la valeur des notes ou des signes de silences qu'elles renferment (45).

Exemple.



Ainsi les notes ou les silences compris entre deux barres doivent toujours former une mesure complète.

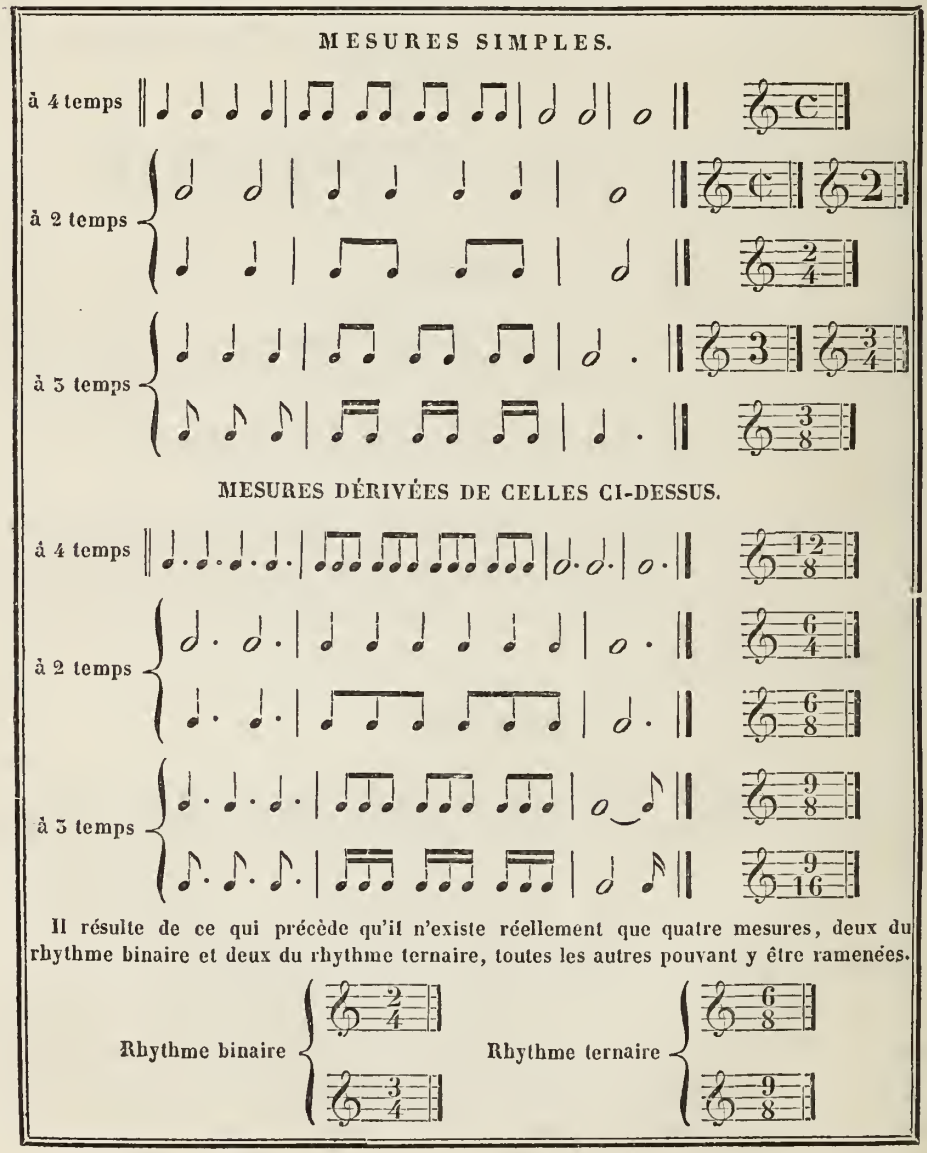
55. L'unité de temps étant arbitraire (46), la durée de la mesure l'est également; mais une fois que cette durée a été déterminée, toutes les mesures doivent s'y rapporter et être égales entre elles. Division de la mesure en temps.

56. La mesure se subdivise en 2, 3 ou 4 parties égales qu'on nomme *temps*.

La durée de chaque temps doit être assez longue pour que l'oreille puisse saisir les sons, et assez courte pour qu'on puisse rendre égales les subdivisions de la mesure.

Les diverses espèces de mesures s'indiquent à l'armure de la clef par des signes ou des chiffres qui correspondent au nombre de notes dont ces mesures sont composées (54).

57. TABLEAU DES MESURES.



58. On appelle *mesure simple* celle dont l'unité est soumise à la division binaire ou par 2. Des deux espèces de mesures.

La *mesure dérivée* appartient à la division ternaire, ou par 3.

La mesure dérivée ne diffère de la mesure simple que par le point ajouté à son unité, lequel en augmente la valeur de moitié.

Le C ou les chiffres qui suivent la clef indiquent les diverses espèces de mesures.

Le chiffre inférieur marque un nombre de notes de valeur égale, faisant ensemble la durée d'une ronde ou d'une mesure à 4 temps.

Le chiffre supérieur marque combien il faut de ces mêmes notes pour remplir chaque mesure de l'air qu'on va noter.

Par exemple :

Dans la mesure à $\frac{3}{4}$, le 4 marque que la ronde, unité quadruple, est divisée en 4 parties ou 4 noires unités, et le chiffre supérieur indique qu'il faut trois de ces noires pour compléter la mesure.

Dans la mesure à $\frac{9}{16}$, le 16 exprime la division de la ronde en 16 parties, c'est-à-dire en 16 doubles-croches, et le 9 annonce la quantité de doubles-croches qui complètent la mesure, c'est-à-dire qu'il en faut trois pour chaque temps.

Et ainsi de toutes les autres mesures.

59. La mesure à deux temps se marque par deux mouvemens de la main : l'un *frappé*, l'autre *levé*. Du frappé et du levé.

Le *frappé* est plus fortement articulé que le *levé ;* dès-lors on distingue ces deux mouvemens par *coup fort* ou *temps fort*, *coup faible* ou *temps faible*.

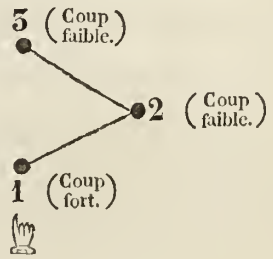
La mesure à trois temps s'indique par trois mouvemens de la main, dont le frappé, *coup fort*, est suivi de deux coups faibles. Mesure à 3 temps.

Exemple.

1.er mouvement... *frappé.*

2.e mouvement... *à droite.*

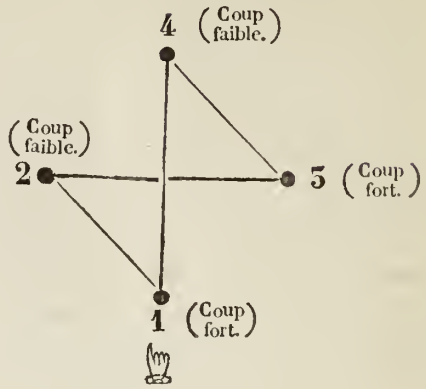
3.e mouvement... *levé.*



Mesure à 4 temps.

Enfin la mesure à quatre temps se marque ainsi :

1.er mouvement. . . *frappé.*
2.e mouvement. . . *à gauche.*
3.e mouvement. . . *à droite.*
4.e mouvement. . . *levé*



Du mouvement.

60. L'objet principal des barres (55) perpendiculaires à la portée musicale est de distinguer les mesures et d'en indiquer le *frappé*, qui se fait toujours sur la note ou sur le silence qui suit immédiatement la barre.

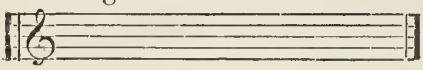
La lenteur ou la rapidité des mouvemens *frappés* et *levés* que je viens de décrire est toujours indiquée par le compositeur au dessus de la clef et des premières mesures, au moyen de certains mots italiens.

Dans la nouvelle musique, on trouve souvent à l'armure de la clef une note noire ou croche (46), la lettre M. et un numéro.

La lettre M. veut dire *métronome* (46, note), et le chiffre répond à la division de l'instrument par laquelle le mouvement doit être réglé eu égard à la valeur de la note.

Exemples.

M. 84 ♪ (*).
Largo.



M. 132 ♩ (*).
Allegro.

Ces signes ou simplement ces mots, indiquent le mouve-

(*) Ces chiffres peuvent varier pour le même mot : ainsi il y a des *largo* marqués 80, 84 et 88 pour une croche ; des *allegro* indiqués 128, 132 et 136 pour une noire.

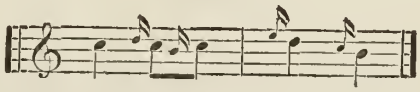
ment, la couleur du morceau, et c'est sur leur signification que se règlent les *frappés* et *levés*.

J'ai donné dans l'ordre alphabétique, au commencement de cet ouvrage, la traduction des termes italiens les plus usités pour l'indication des mouvemens, de l'expression, etc.

61. On nomme *appogiature* une note de goût : c'est le plus simple des agrémens du chant. De l'appogiature.

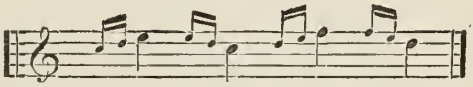
Cette note se place au commencement ou dans le courant de la mesure, et sa valeur se prend sur celle de la note qui la suit.

Exemple.



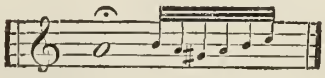
La double *appogiature* se place de même dans toutes les parties de la mesure, et sa valeur se prend également sur la note qui la suit.

Exemple.



62. On appelle *notes d'agrément* du chant, ou *notes de goût*, une ou plusieurs petites notes réunies en un seul groupe. Notes d'agrément.

Ces notes ne changent rien à la valeur de la mesure où elles sont placées, à moins qu'elles ne se fassent sur un point d'orgue, ce qui arrive le plus ordinairement. *(Voir aux signes conventionnels.)*



63. Le *tril* ou *trille* est aussi un agrément du chant qui se fait pour ainsi dire autour de la note sur laquelle Du tril ou trille.

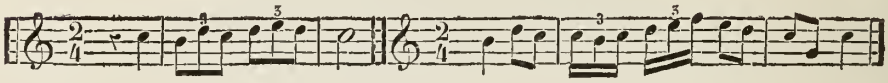
est placé le signe qui le représente. *(Voir aux signes conventionnels.)*

Du triolet. 64. On désigne sous le nom de *triolet* un groupe de trois notes qui, prises ensemble, n'en valent que deux de leur espèce.

Ainsi, lorsque dans une mesure à deux temps, on trouve accidentellement un groupe de trois croches, leur valeur réunie est de deux croches ou une noire.

Un groupe de six doubles-croches vaut quatre doubles-croches ou deux croches.

Exemples.



Le chiffre 3 placé au dessus de ces groupes de notes signifie *triolet.*

Maintenant le lecteur sera à même de comprendre les explications que je vais donner sur le rhythme.

CHAPITRE IX.

DU RHYTHME.

65. La musique comprend aussi le rhythme ; il est l'une de ses parties essentielles, et, comme je l'ai dit (49), l'une des plus difficiles à expliquer d'une manière à la fois simple et satisfaisante.

Le rhythme est distinct du son : cependant il arrive à l'intelligence et la guide par le moyen de l'oreille, et, comme le son, il est représenté par les notes.

Le rhythme est également distinct de la mesure ; pourtant il se confond quelquefois avec elle, et les commençans les prennent long-temps l'un pour l'autre.

Le sentiment du rhythme résulte de la division d'une certaine durée de temps par une succession de bruits ou de sons qui frappent l'oreille à des intervalles égaux ou sous-multiples de ceux-ci.

Ainsi le rhythme d'un air, d'une mélodie quelconque peut, sans que l'on ait égard au son des notes, s'exprimer uniquement par la valeur de leur durée.

Le tambour est un instrument de rhythme.

Dans la marche d'un régiment, c'est le son du tambour qui marque le rhythme.

Que le son cesse tout à coup sans que la marche soit interrompue, le rhythme alors sera marqué par les pas

des soldats, comme dans la danse il est indiqué par les pas des danseurs.

J'ai dit que le son et le rhythme, quoique distincts, étaient représentés par les mêmes signes, les notes : en effet c'est la position de la note sur la portée qui détermine le son (44); et puisque la durée de cette note dépend des modifications dont elle est susceptible, c'est la forme générique de cette note (14) qui détermine le rhythme : de là vient la difficulté de définir d'une manière à la fois claire, courte et précise le mot qui fait l'objet de ce chapitre.

Pour donner une idée juste et générale du rhythme en musique, je dirai qu'il a beaucoup d'analogie avec la mesure des vers dans la poésie, dont la cadence prend aussi le nom de rhythme.

On voit que le rhythme, sans être le son ni la mesure, a des relations nécessaires avec l'un et l'autre, et qu'il n'est autre chose que la décomposition d'une donnée de temps en intervalles égaux.

Or, comme la note appelée noire a été considérée comme *unité de temps* (46), le rhythme est nécessairement le retour constant de la même nature de décomposition de cette unité.

Formation des rhythmes binaire et ternaire.

66. Ainsi donc, dans les mesures simples, où la noire unité (57) a été soumise à la division par 2, le *rhythme est binaire;*

Et dans celles dérivées (57), où cette unité est divisée par 3, le *rhythme est ternaire.*

Il est dès-lors évident que si la mesure est la même dans toute l'étendue d'un morceau, il n'en est pas ainsi du rhythme, qui change chaque fois que varie la décomposition de la noire unité.

Ainsi, dans les exemples donnés du triolet (64), le rhythme est *mixte*, puisque la noire s'y trouve soumise en même temps à la division binaire et à la division ternaire.

Ce sont les retours tantôt égaux, tantôt variés, du mou-

vement, qui donnent tant de charmes à la mélodie dans la musique.

Le rhythme est tout-à-fait indépendant de l'air auquel il est attaché.

On peut sur le même rhythme composer une infinité d'airs.

Otez, au contraire, à un air quelconque son rhythme, et il sera entièrement défiguré.

Nous verrons dans le chapitre suivant ce qu'on entend par *ton* et par *mode*.

CHAPITRE X.

DU TON, DU MODE, ET DES DIVERSES ACCEPTIONS DE CES MOTS.

67. Le mot *ton*, en musique, a plusieurs acceptions qu'il est essentiel de définir : car elles sont souvent confondues. Ton, synonyme d'intervalle.

Dans l'ordre naturel des notes (15) on appelle un *ton*,

La distance (32) de UT à RE,
——— de RE à MI,
——— de FA à SOL,
——— de SOL à LA,
——— et de LA à SI.

Chacun de ces tons est susceptible de division ou par le dièse ou par le bémol, et les deux fractions qui en résultent se nomment demi-tons (*).

D'après cela il est évident que lorsque les deux notes qui forment un ton sont affectées du même signe, les nouveaux sons que ces notes modifiées représentent sont encore à la même distance.

Ainsi il y a un ton

D'ut ♯ à re ♯ et d'ut ♭ à re ♭,
De re ♯ à mi ♯ et de re ♭ à mi ♭,
De fa ♯ à sol ♯ et de fa ♭ à sol ♭,
De sol ♯ à la ♯ et de sol ♭ à la ♭,
De la ♯ à si ♯ et de la ♭ à si ♭.

(*) On les appelle encore *semi-tons*; mais ce mot est peu en usage aujourd'hui.

Dans cette acception, le mot ton signifie *intervalle* (32).

Ton, synonyme d'intonation ou son.

68. On nomme *ton* le degré d'élévation relative de la voix ou des instrumens, et dans ce cas ce mot veut dire *intonation* ou *son*.

Ton, synonyme de mode.

69. Le mot *ton* est encore employé pour désigner la première note d'une série de sons appelée *gamme*, et alors il est synonyme de *mode*.

Lorsque, dans ce sens, on dit *ton majeur* ou *ton mineur*, c'est comme si l'on disait *mode majeur* ou *mode mineur;* mais cette dernière façon de s'exprimer est plus exacte, plus rationnelle que la première.

Du mode.

70. On entend par *mode* la nature, la manière d'être d'un chant.

Le caractère majeur ou mineur du mode dépend de la constitution intérieure de cette série de notes que je viens d'indiquer sous le nom de gamme; le lecteur ne pourrait en ce moment comprendre les détails que j'ai à lui donner à cet égard; et si je n'ai pu me dispenser de définir le *mode*, à cause de sa synonymie avec le mot *ton*, je dois différer les développemens que le sujet comporte.

Maintenant nous aurons à nous occuper de ce qu'on nomme la *gamme;* toutefois, pour l'intelligence de ce sujet important, je dois compléter des explications que je n'ai fait qu'indiquer.

CHAPITRE XI.

DU TON, INTERVALLE, COMPARÉ A LA SECONDE MAJEURE.

71. Deux notes sont dites à *intervalle de seconde* lorsque l'une se trouve sur une ligne, l'autre dans l'interligne le plus voisin de la portée. Des secondes.

Les notes prises deux à deux dans l'ordre naturel qui leur est assigné, comme :

UT RE, RE MI, MI FA, FA SOL, SOL LA, LA SI et SI UT,

sont donc à intervalle de seconde, puisqu'elles occupent les degrés successifs de la portée (21).

Ces secondes n'étant pas toutes égales, les unes sont dites *majeures*, les autres *mineures*.

72. On appelle ordinairement une seconde majeure, *un ton;* une seconde mineure, *un demi-ton.* Du ton et du demi-ton.

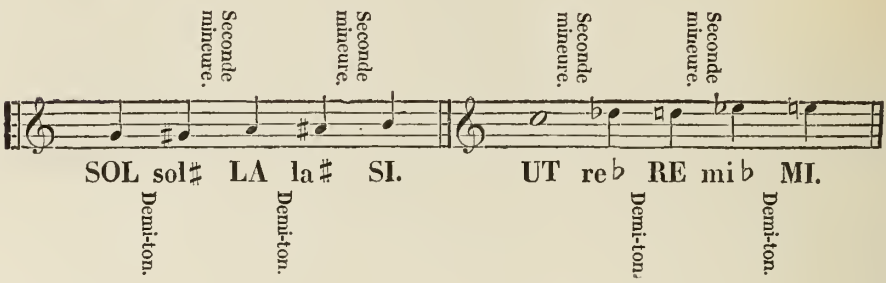
On dit aussi qu'un ton, au moyen du dièse ou du bémol, se divise en deux demi-tons, dont l'un prend le nom de *seconde mineure diatonique*, l'autre celui de *demi-ton chromatique.*

Quoique dans le système du tempérament on n'établisse aucune différence entre les deux fractions du ton divisé en deux parties, je crois cependant devoir indiquer ici les diverses manières d'envisager la division du ton en

deux fractions inégales. D'ailleurs je dois une explication sur les noms différens que ces fractions reçoivent ; en un mot, on doit savoir ce que c'est qu'un demi-ton chromatique et une seconde mineure diatonique.

Pour fixer les idées, prenons un exemple.

Distinction entre le demi-ton et la seconde mineure.



SOL et sol ♯, LA et la ♯, RE et re ♭, MI et mi ♭, sont des demi-tons chromatiques, parce qu'ils portent le même nom, et sont respectivement sur la même ligne ou dans le même interligne de la portée musicale.

Sol ♯ et LA, la ♯ et SI, UT et re ♭, RE et mi ♭, sont des secondes mineures diatoniques, attendu que les notes qui les expriment ne se trouvent pas dans la même situation sur la portée musicale, et qu'elles portent des noms différens.

Ces explications étaient nécessaires pour prévenir chez les commençans les fausses idées qu'entraînent des définitions inexactes.

Quant à la division du ton en fractions inégales, voici ce qu'on trouve de plus explicite dans les théories développées sur ce point.

Du comma.

73. Les uns prétendent que le ton doit être divisé en cinq parties, ou *comma*, dont trois forment la seconde majeure diatonique, et deux le demi-ton chromatique.

Exemple.

SECONDE MAJEURE

OU UN TON.

UT ● Un comma. · Un comma. · Un comma. · Un comma. · Un comma. ● RE

Demi-ton mineur chromatique. (2 comma.) — Demi-ton majeur, ou seconde mineure diatonique. (3 comma.)

Les autres admettent la division en neuf parties.

Exemple.

SECONDE MAJEURE

OU UN TON.

UT ● · · · · · · · · ● RE

Demi-ton mineur chromatique. (4 comma.) — Demi-ton majeur ou seconde mineure diatonique. (5 comma.)

Ces deux exemples s'appliquent au système des pythagoriciens, réduit à la pratique, dans lequel la seconde mineure diatonique est plus grande que le demi-ton chromatique (*) : car dans le troisième système (9), celui de

(*) En considérant les sons selon les lois de l'acoustique,

Non-seulement il y a une différence entre les demi-tons, mais il y en a également une entre les tons; et le comma lui-même, expression de ces différences, change de valeur.

Il n'y a pas seulement deux sortes de comma, ainsi que l'indiquent ces deux exemples, mais on en distingue de cinq espèces, nommés ainsi par les Grecs :

1.° Le comma simple, représenté par la fraction $\frac{1}{80}$
2.° Le comma de Pythagore, idem. $\frac{1}{73}$
3.° L'apotome majeur, idem. $\frac{1}{42}$
4.° L'apotome mineur, idem. $\frac{1}{89}$
5.° Enfin le plus petit de tous, idem. $\frac{1}{885}$

certains praticiens, la seconde mineure est plus petite que le demi-ton.

Dans le système du tempérament ou des aristoxéniens, le ton se divise en deux parties égales : par conséquent,

Dans la division par cinq, chaque demi-ton vaut $2\frac{1}{2}$ comma ;

Et dans la division par neuf, chaque demi-ton vaut $4\frac{1}{2}$ comma.

Or, dans la division par cinq, ce système est en désaccord avec celui des pythagoriciens de la moitié d'un cinquième ou de $\frac{1}{10}$ de ton.

Et dans la division par neuf, la différence entre ces systèmes n'est que de la moitié d'un neuvième, ou $\frac{1}{18}$ de ton.

De l'alphabet musical.

74. Après tous ces détails préliminaires indispensables, nous aurons à étudier l'alphabet musical, connu sous le nom de *gamme*.

Pour cette étude, nous ne nous bornerons pas, comme dans l'enseignement ordinaire, à apprendre par cœur les mots :

UT, RE, MI, FA, SOL, LA, SI, UT ;

mais nous nous occuperons de la relation des sons que ces mots représentent, ce qui est d'une haute importance.

En musique, il y a deux échelles (16), l'une appelée *chromatique*, l'autre, *diatonique*.

Dans tous les traités de musique, on explique d'abord le genre *diatonique*. Je suivrai une marche opposée, et je commencerai par le genre *chromatique*, comme ayant une constitution plus simple, dont la régularité nous donnera le moyen de fixer nos idées sur la relation de chacun des termes de la gamme diatonique.

CHAPITRE XII.

DU GENRE CHROMATIQUE.

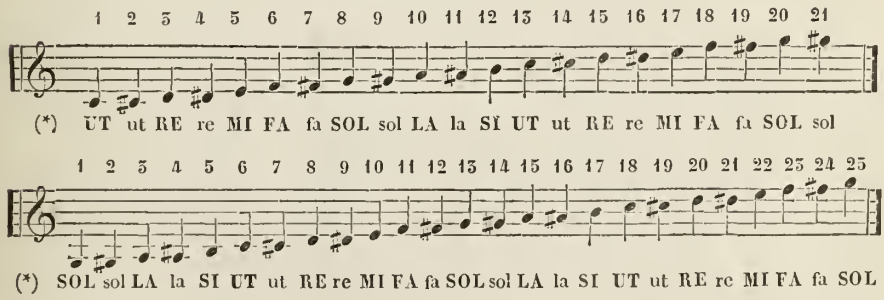
75. On nomme *genre chromatique* celui dans lequel les sons procèdent par plusieurs demi-tons consécutifs. Dès-lors il est évident, d'après la définition du demi-ton (67), que dans le genre chromatique certains sons se trouvent placés deux à deux sur le même degré de la portée, et ne diffèrent que par le signe dièse ou bémol qui précède l'un d'eux (36).

76. On appelle *échelle chromatique* une série de sons qui, tous de proche en proche, sont à un intervalle de seconde mineure ou demi-ton (72).

En d'autres termes, on peut la considérer comme la succession des demi-tons pris dans l'ordre naturel, soit en montant, soit en descendant.

Le genre chromatique peut être indifféremment exprimé par des dièses ou par des bémols.

Exemples.



Echelles chromatiques.

(*) Les noms des notes *diésées* devraient être accompagnés du signe ♯; le défaut d'espace me les a fait indiquer en lettres minuscules, afin qu'on ne les confondît pas avec ceux qui désignent des notes naturelles (36).

On voit que le point de départ d'une échelle chromatique est arbitraire, et que le nombre de ses termes est indéterminé.

De la gamme chromatique.

77. Treize sons consécutifs de cette échelle forment une gamme chromatique.

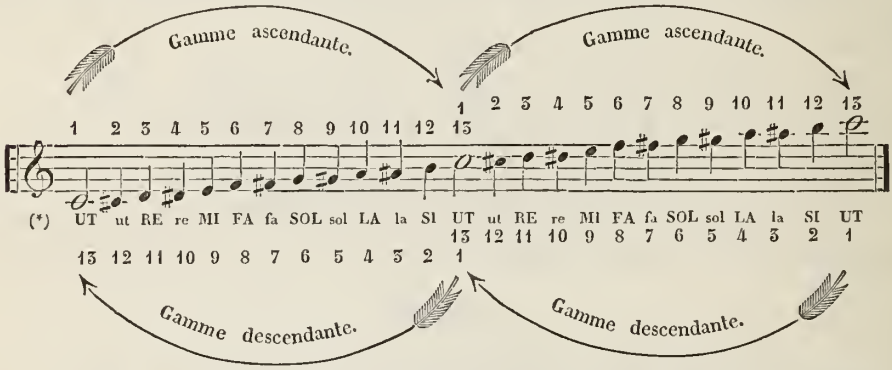
A la treizième note recommence une série semblable en tout à la première, et les sons supérieurs ou inférieurs qui portent le même nom, s'ils sont affectés du même signe, sont dits à l'*octave* l'un de l'autre.

Je dois prévenir que par cette manière d'envisager et de définir la gamme chromatique, je suis en opposition avec la plupart des auteurs, qui la considèrent comme formée de douze sons seulement.

Je reviendrai sur ce sujet en parlant de la gamme diatonique.

Une gamme est dite ascendante ou descendante, selon que le son monte ou descend, en suivant de proche en proche tous les degrés de l'échelle.

Exemple de Gammes prises sur l'échelle chromatique.



La note qui représente le point de départ se nomme *fondamentale* ou *tonique*.

Le mot *tonique* veut dire *qui donne le ton.*

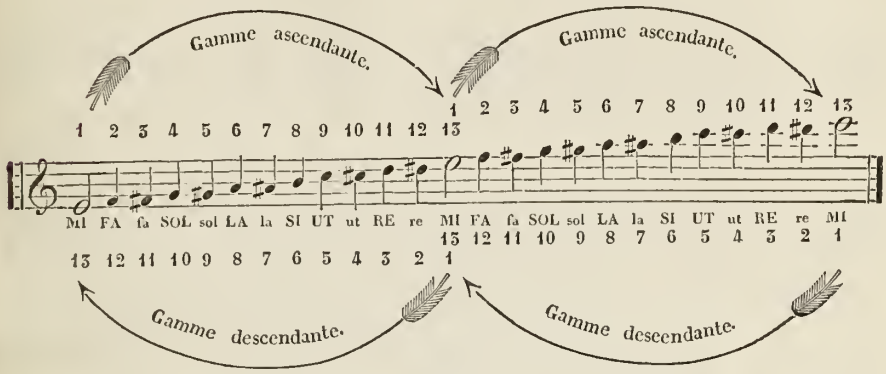
78. Chaque degré de l'échelle chromatique donne son nom à un *mode majeur* et à un *mode mineur* (70). Nous verrons à quoi tient cette double propriété.

(*) La note UT porte les chiffres 1 et 13 pour montrer que, soit en montant, soit en descendant, elle est à la fois le point de départ et le point d'arrivée de deux gammes.

J'ai commencé cette gamme à l'UT. Dès-lors cette note devient *tonique*.

En partant d'un autre point quelconque de l'échelle chromatique, la *tonique* change, mais la règle est la même : c'est la série de treize sons qui complète la gamme.

Gammes chromatiques.



Cette gamme est en tout semblable à la première : la treizième note est la répétition de la tonique; bientôt nous verrons qu'elle est le complément nécessaire d'une gamme.

79. Il y a une remarque essentielle à faire sur ces gammes : cinq des notes qu'elles renferment portent le même nom. Notes homonymes avec le signe ♯.

Ainsi il y a deux UT, deux RE, deux FA, deux SOL et deux LA.

Ces deux notes n'ont de commun que le nom. Le signe ♯ qui accompagne l'une d'elles met entre ces homonymes (34) la même différence qu'entre celles qui portent des noms différens, comme MI FA ou SI UT.

Je les ai indiquées par des lettres minuscules pour qu'on ne les confondît pas : car on ne doit pas perdre de vue la définition de l'échelle chromatique (76) : *c'est une série de sons qui tous de proche en proche sont à un intervalle de seconde mineure ou demi-ton.*

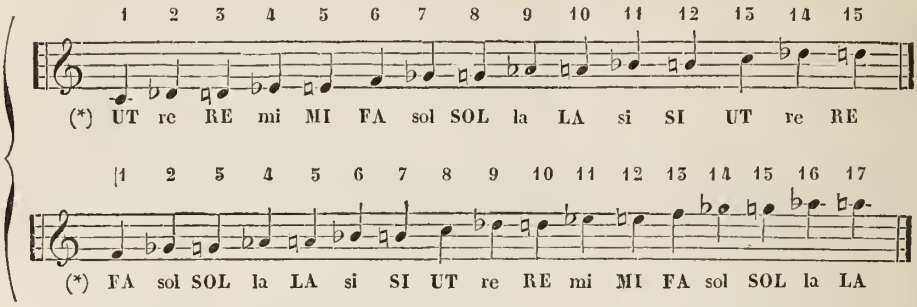
80. Le son qui se trouve entre UT et RE, dans les deux échelles chromatiques ci-dessus, est désigné par *ut* précédé du signe ♯ (34), qui ne permet pas de le confondre avec son homonyme inférieur, UT naturel.

Notes homonymes avec le signe ♭.

J'aurais pu, par la même raison, lui donner le nom de la note supérieure RE, en le faisant précéder du signe ♭ (34), qui n'aurait pas permis non plus qu'on le confondît avec son homonyme supérieur, RE naturel.

81. En appliquant ce raisonnement aux cinq homonymes reconnus, nous aurons des échelles chromatiques suivantes :

Echelle chromatique par bémols.

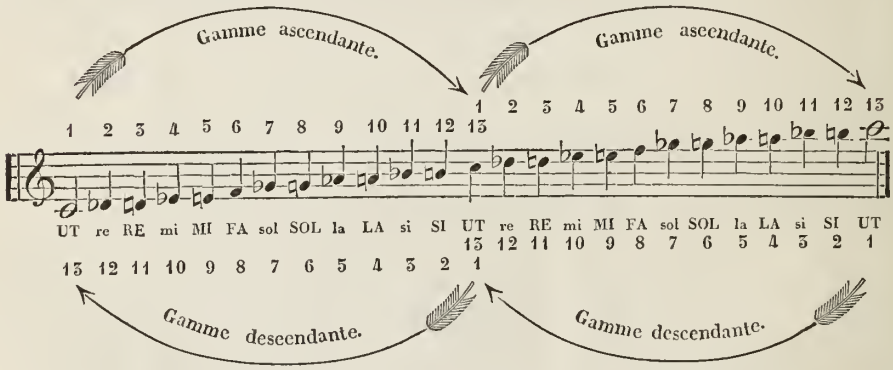


On voit que le point de départ et le nombre de termes ont varié comme dans l'échelle par ♯ (76).

Gammes chromatiques par bémols.

82. Treize sons de cette nouvelle échelle complètent également une gamme chromatique; et, comme dans la gamme par dièses, le treizième son prend le même nom que le premier.

Exemple de Gammes prises sur l'échelle chromatique par bémol.



De même que dans le système diésé, le point de dé-

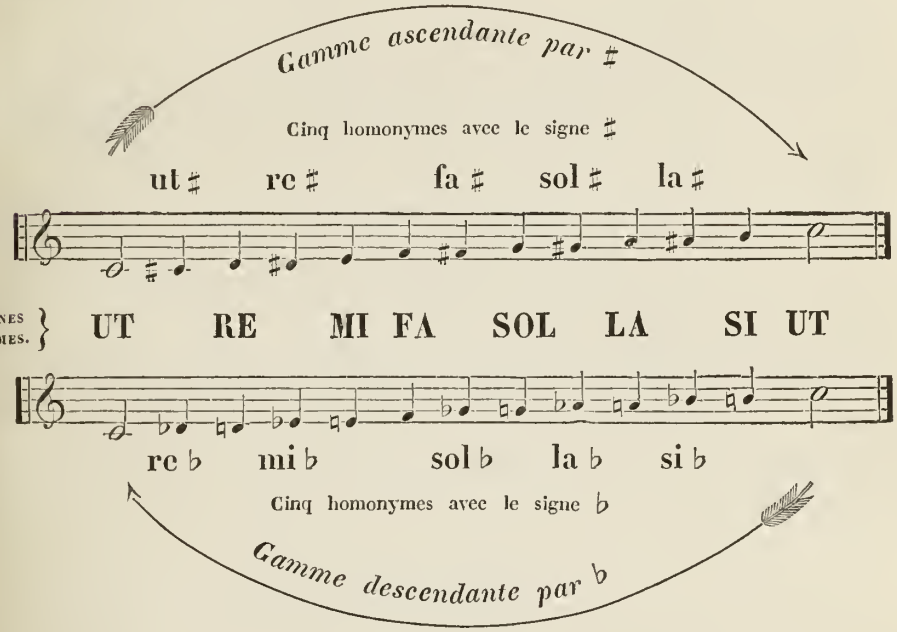
(*) Les noms des notes *bémolisées* devraient être accompagnés du signe ♭; le défaut d'espace me les a fait indiquer en lettres minuscules, afin qu'on ne les confondît pas avec ceux qui désignent des notes naturelles (36).

part peut être pris à un degré quelconque de l'échelle, j'ai adopté UT pour tonique, ayant à faire un rapprochement qui ne sera pas sans importance.

Dans cette nouvelle gamme, entre la tonique et son octave, le nombre de sons est le même que dans les gammes par dièses; la seule différence qui existe entre elles, c'est que cinq des noms ont changé.

Rapprochement des gammes chromatiques par dièses et par bémols.

83. Le rapprochement des deux gammes en UT par dièses et bémols, en nous en donnant la preuve, nous fournira plus tard une démonstration frappante de la formation de notre alphabet musical et de la relation de ses termes.



Il est évident que sept notes ont conservé leur position, leur nom et leur son, et que les cinq autres, tout en conservant leur son, ont changé de nom et de position.

Les explications que j'ai données dans le chapitre I.er (10) me dispensent d'entrer ici dans de nouveaux détails.

Dans les instrumens à clavier (29), la même touche sert à la fois pour le dièse de la note inférieure et le bémol de la note supérieure. Dans ce sens, il est donc rigoureusement vrai de dire que dans l'exemple précédent, cinq

des notes, tout en changeant de nom et de position, ont conservé leurs sons.

Il n'y a que douze sons toniques.

84. Maintenant la réflexion suffira pour nous apprendre qu'il ne peut y avoir que douze gammes : car, en considérant comme tonique chacune des notes des échelles chromatiques (76 et 82), on recommence à la treizième note une série semblable en tout à la première.

Effectivement il n'y a que douze gammes, dont quelques-unes prennent indistinctement le nom de la note inférieure avec un dièse, ou le nom de la note supérieure avec un bémol. Je reviendrai sur ce sujet.

On compte, il est vrai, douze gammes majeures et douze gammes mineures; mais elles ne diffèrent que par leur constitution intérieure, que nous étudierons bientôt.

Enfin il n'y a que douze sons *toniques*, quels que soient les noms qu'on leur donne ou le mode auquel ils appartiennent.

Objet des grandes flèches.

85. La direction des grandes flèches n'est point arbitraire. Elles sont tracées ainsi pour rappeler que la modification du son est ascendante par les dièses, et descendante par les bémols.

Les conséquences à tirer du rapprochement de ces deux gammes ne pouvant être bien comprises que lorsque nous connaîtrons le genre diatonique, je dois préalablement l'expliquer.

CHAPITRE XIII.

DU GENRE DIATONIQUE.

86. Le genre diatonique procède par intervalles de seconde (*).

J'ai cru devoir adopter cette définition nouvelle, qui ne peut laisser aucune incertitude dans l'esprit du lecteur, attendu que les notes qui constituent le genre diatonique occupent dans leur succession naturelle, ascendante ou descendante, des degrés différens sur la portée.

Ainsi on appelle *échelle diatonique* une série de sons dont les noms se suivent dans leur ordre naturel et invariable :

UT, RE, MI, FA, SOL, LA, SI, UT, RE, MI, FA, etc.

(*) Pour ceux qui connaissent l'étymologie du mot *diatonique*, cette définition pourra sembler étrange :

« Ce mot vient du grec *dia*, par, et de *tonos*, ton, c'est-à-dire passant » d'un ton à un autre. » (M. Castil-Blaze, *Dictionnaire de musique.*)

D'où l'on a tiré cette définition :

« Le genre diatonique procède par tons et par demi-tons naturels. » *(Ibidem.)*

Mais il est évident que dans ce cas le mot *ton* signifie *intervalle* (67). Dès-lors il est plus rationnel de dire que le genre diatonique procède par intervalles de secondes, puisqu'ainsi l'on évite toute équivoque.

Ce n'est point ici une vaine dispute de mots : nous aurons occasion de reconnaître, en parlant de la gamme mineure, que, pour avoir pris, dans ce cas, le mot *ton* dans le sens d'*intonation* ou *son* (68), il en est résulté une scission entre les musiciens sur la manière d'exécuter cette gamme.

Des tétracordes.

87. Les quatre notes qui prennent les premiers noms,

UT, RE, MI, FA,

forment ce que l'on nomme un *tétracorde*, dont nous verrons ci-après la constitution.

Les quatre suivantes,

SOL, LA, SI, UT,

prennent également ce nom.

J'emploie le mot tétracorde pour faciliter les explications qui vont suivre, attendu qu'il désigne la réunion de quatre notes qui se trouvent dans une relation déterminée.

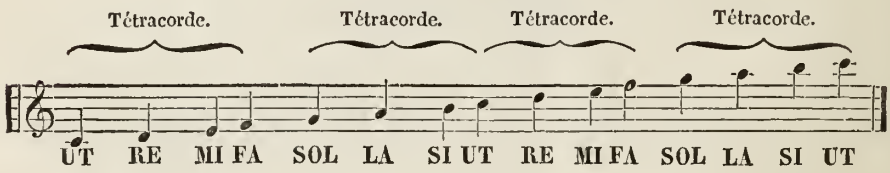
« C'était, dans la musique ancienne, un ordre ou sys-
» tème particulier de sons, dont les cordes extrêmes
» sonnaient la quarte. Ce système s'appelait tétracorde,
» parce que les sons qui le composaient étaient ordinai-
» rement au nombre de quatre. » (M. Castil-Blaze, *Dictionnaire de musique*, au mot *Tétracorde*.)

88. Dans un tétracorde il y a :

De la 1.re à la 2.e note, un ton;
De la 2.e à la 3.e — un ton;
De la 3.e à la 4.e — un demi-ton.

La relation est toujours la même, quels que soient les signes qui accompagnent les notes formant un tétracorde : car c'est précisément pour établir cette relation nécessaire que les signes modificatifs du son ont été imaginés.

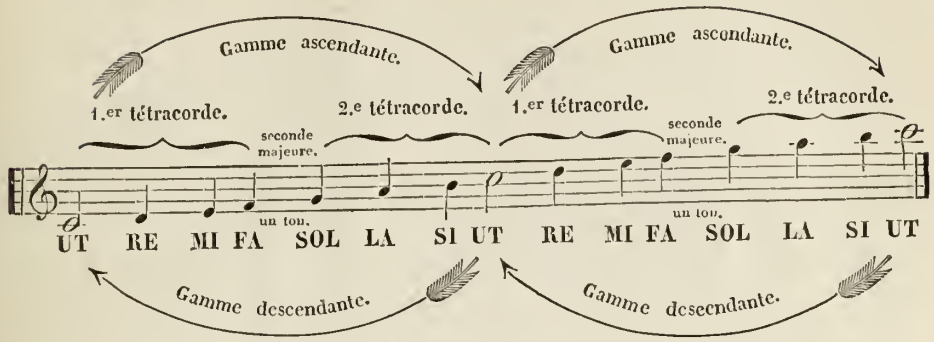
89. *Echelle diatonique en* UT.



Gammes diatoniques en UT.

90. Les sons qui forment une gamme diatonique sont au nombre de huit; le huitième est appelé l'*octave* du premier, et porte le même nom (77).

Exemples de Gammes diatoniques.



La gamme est donc formée de deux tétracordes (87) séparés par un intervalle de seconde majeure ou d'un ton.

La note qui forme le dernier terme du second tétracorde porte le même nom que celle qui sert de point de départ au 1.er tétracorde, et elles sont à l'octave l'une de l'autre.

Cette note prend le nom de *tonique*, elle donne le *ton*; c'est ici le cas d'employer le mot *ton* dans le sens de mode ou *tonalité* (69).

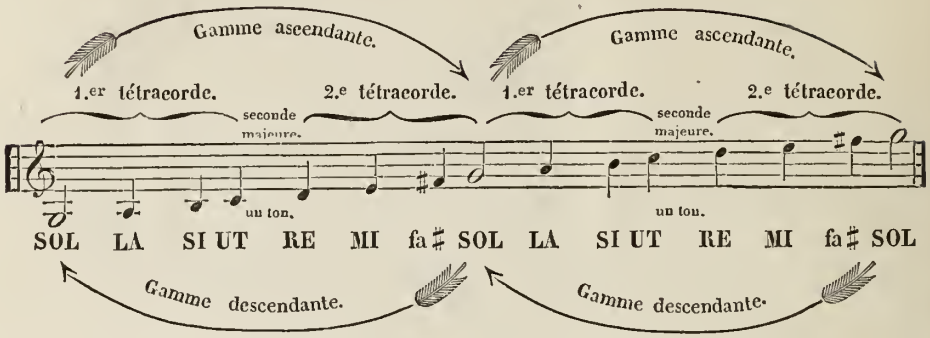
Le ton d'UT est le type des tons majeurs, c'est le seul qui ne prenne aucun signe à l'armure de la clef.

Tous les autres tons emploient un certain nombre de dièses ou de bémols, dont l'objet, ainsi que je l'ai dit (88), est d'établir la relation nécessaire pour former les deux tétracordes dont chaque gamme se compose.

91. En partant d'un autre point quelconque de l'échelle diatonique, la tonique change; mais la loi reste constante; c'est la série de huit sons qui complète la gamme. Gamme diatonique en SOL.

Voici un autre exemple.

Gammes diatoniques.



Cette gamme est en tout semblable à la première : la huitième note est la répétition de la tonique; mais le ton de SOL a fait apparaître le signe ♯ pour la note FA, par la nécessité de donner au 2.e tétracorde la même constitution qu'au 1.er (88).

Dans cette gamme, le ♯ ne change rien à la condition nécessaire pour constituer le genre diatonique : car toutes les notes occupent des degrés différens sur la portée, et sont à intervalles de secondes (71); il en est de même dans toutes les autres gammes diatoniques, quel que soit le nombre de signes ♯ ou ♭ employés pour établir la relation voulue dans la formation des deux tétracordes (88).

Le demi-ton est du genre chromatique.

92. La distinction que nous avons établie entre la seconde mineure et le demi-ton (72), nous conduit à cette remarque importante :

Le demi-ton appartient au genre chromatique.
La seconde mineure, au genre diatonique.

La gamme est formée de 8 ou 13 sons.

93. C'est ici le lieu d'expliquer en quoi mon opinion diffère de celle de la plupart des auteurs sur la définition de la gamme, qu'ils considèrent comme étant formée, savoir :

La gamme chromatique, de 12 sons (77);
La gamme diatonique, de 7 sons seulement;

Exemples.

Gamme ascendante. UT, RE, MI, FA, SOL, LA, SI.
Gamme descendante. SOL, fa ♯, MI, RE, UT, SI, LA.

Nous venons de voir, dans les deux exemples précédens des gammes diatoniques (90 et 91), qu'on peut faire plusieurs gammes de suite.

Or, on considère généralement dans une gamme ascendante l'octave supérieure comme le point de départ de la seconde gamme; et l'on dit que la première se termine au son qui précède immédiatement cette octave, attendu qu'il n'y a que sept noms distincts pour désigner tous les sons musicaux.

Cependant la répétition de la tonique est nécessaire pour compléter une gamme.

Arrivée à la septième note, l'oreille n'est point satisfaite : elle attend un autre son, qui sera d'autant plus vivement désiré par elle, que celui de la septième note aura été plus prolongé.

Le son complémentaire indispensable de la gamme est celui de la tonique, huitième degré inférieur ou supérieur de l'échelle, cette note étant la seule qui offre un repos parfait.

Mais si tout le monde est d'accord sur ce point, *que l'octave est le complément indispensable d'une gamme*, il faut rationnellement considérer celle-ci comme ayant pour extrêmités deux notes à l'octave l'une de l'autre.

D'ailleurs la gamme est formée de deux tétracordes, et, dans leur position naturelle, ces tétracordes n'ont pas de note commune : car si deux notes de la gamme portent le même nom (90), elles sont à l'octave l'une de l'autre.

Donc il faut huit notes pour former ces deux tétracordes, et par conséquent la gamme; et ce n'est point à la septième note, mais à la huitième, que celle-ci se termine.

Cette huitième note est le point commun, le lien, le nœud, si l'on veut, de deux gammes successives; mais il faut de toute nécessité :

8 sons pour en compléter une,

15 sons pour en former deux,
22 sons pour en composer trois.

Enfin, dans une ou plusieurs gammes, la tonique est nécessairement le point de départ et le point d'arrivée.

Comparaison des deux genres.

94. Tous les termes d'une gamme diatonique ne sont point à intervalles égaux.

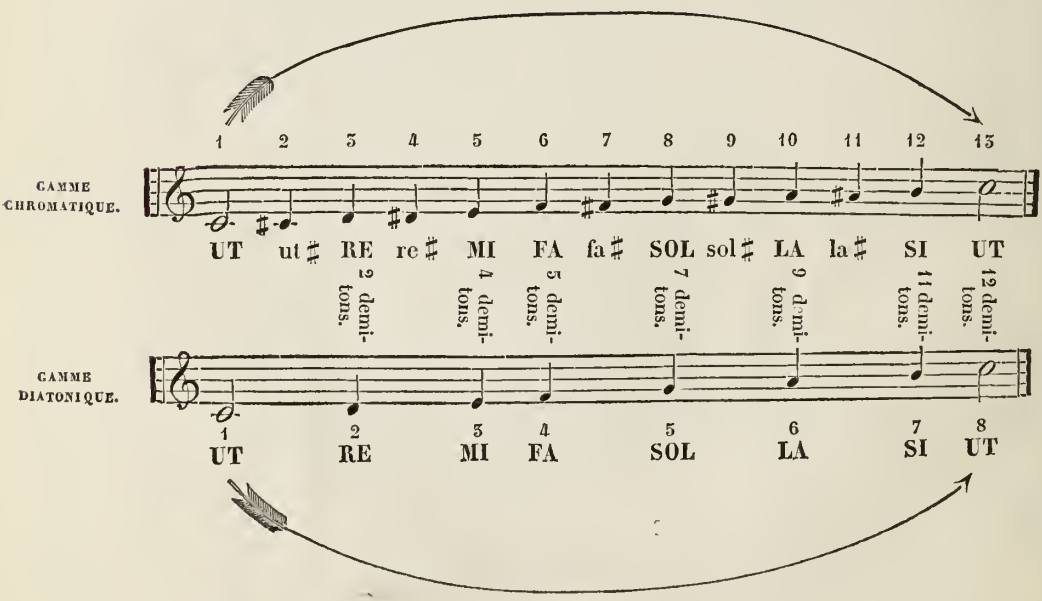
La constitution identique des deux tétracordes (88) qui la composent, nous a déjà appris où se trouvent les intervalles majeurs et les intervalles mineurs : puisque nous avons vu que les mots *tons* et *demi-tons* sont employés pour *seconde majeure* et *seconde mineure* (72).

Cependant je crois devoir établir entre le genre chromatique et le genre diatonique un rapprochement qui, en corroborant les détails qui précèdent, sera de nature à fixer invariablement les idées du lecteur sur ce sujet important, dont les commençans ne se rendent compte qu'avec beaucoup de peine.

La gamme chromatique est la succession non interrompue de tous les sons (secondes mineures et demi-tons) compris entre une note quelconque prise pour tonique et son octave (77).

La gamme diatonique a les mêmes limites, c'est-à-dire qu'elle va également de la note prise pour tonique à son octave.

Réunissons-les donc en un seul exemple.



Le rapprochement de ces deux gammes confirme ce qui a été dit sur chacune d'elles. En effet :

Dans la première, il y a treize sons;

Dans la seconde, il y en a huit seulement.

Dans l'une, l'intervalle compris entre la tonique et son octave est divisé en douze parties, puisqu'elle comprend treize notes;

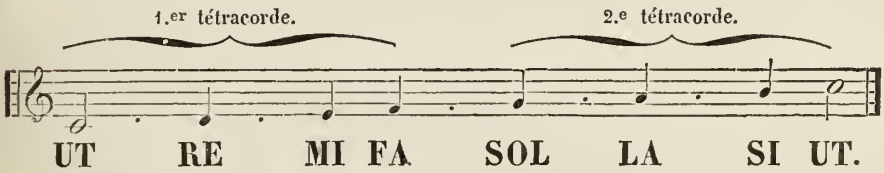
Dans l'autre, cet intervalle est divisé en sept parties seulement, puisqu'elle n'a que huit notes.

Dans la première, il y a cinq notes dont le nom est répété deux fois avec le signe ♯, et chacune de ces notes prend un douzième de l'intervalle total.

Dans la seconde, tous les noms sont distincts, et les homonymes ut ♯, re ♯, fa ♯, sol ♯ et la ♯ ont disparu : d'où il suit que les intervalles qu'ils occupaient sont réunis à ceux des notes de même nom qui sont encore dans la gamme.

95. Effectivement, dans une gamme diatonique, il y a cinq secondes majeures et deux secondes mineures, et les secondes majeures sont celles qui ont des homonymes dans la gamme chromatique (94). Notes homonymes remplacées par des points.

Exemple.



Remarquons,

1.° Que les points tiennent ici la place des notes de la gamme chromatique, qui ne figurent pas dans celle-ci;

2.° Que les notes MI et SI sont rapprochées sur la portée des notes FA et UT, pour montrer que ce sont celles qui n'ont pas d'homonymes dans la gamme chromatique.

96. Il est inutile de dire que, dans toutes les gammes, ces notes MI et SI ne conservent pas la relation qu'elles De la 3.e et de la 7.e notes d'une gamme.

ont avec celles qui les précèdent et les suivent dans la gamme d'UT, les dièses et les bémols, comme je l'ai déjà expliqué (91), ayant pour objet de changer la relation des notes, de manière à former les deux tétracordes qui composent chaque gamme.

Ainsi les intervalles de toutes les gammes sont absolument les mêmes que dans celle d'UT, où nous trouvons une seconde mineure du troisième au quatrième degré et du septième au huitième, et une seconde majeure entre tous les autres.

Noms ordinaux des huit degrés de la gamme.

97. Chaque note de la gamme diatonique reçoit encore un nom *ordinal*, qui fait connaître sa situation par rapport à toutes les autres.

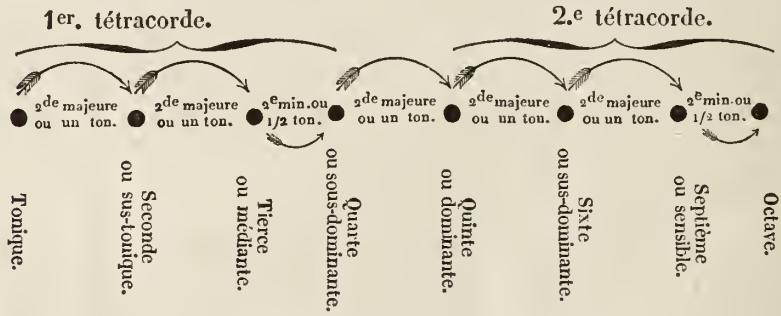
Ainsi :

La 1.re ou point de départ se nomme *fondamentale* ou *tonique*, c'est elle qui donne le ton (77).

La 2.e note se nomme *seconde* ou *sustonique*.
La 3.e ——— *tierce* ou *médiante*.
La 4.e ——— *quarte* ou *sous-dominante*.
La 5.e ——— *quinte* ou *dominante*.
La 6.e ——— *sixte* ou *sus-dominante*.
La 7.e ——— *septième* ou *sensible*.
La 8.e ——— *octave*.

L'intervalle qui les sépare est invariablement celui-ci :

Modèle de la constitution des gammes majeures.



Je ne mets point cet exemple sur une portée, afin de montrer qu'il n'appartient pas à telle situation donnée, mais à toutes les positions surlinéaires et interlinéaires de la portée musicale.

Il est facile de reconnaître que cet exemple est pris sur la gamme diatonique précédente (95).

La gamme d'UT, n'employant aucun signe, est devenue naturellement le type de toutes les gammes majeures.

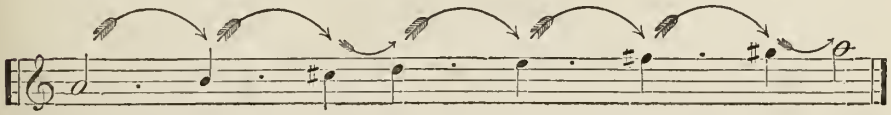
En parlant aux yeux, on soulage l'esprit : j'écrirai donc à l'avenir une gamme quelconque, en laissant entre ses termes des espaces respectivement proportionnels. Par ce moyen, on verra de suite où seront placés les deux *secondes mineures* ou *demi-tons.*

Souvent encore j'indiquerai ces demi-tons par des flèches inférieures, tandis que les secondes majeures seront marquées par des flèches supérieures, comme dans l'exemple ci-dessus.

98. Je crois devoir terminer ce chapitre par l'application des principes qu'il contient, à la formation de quelques gammes par dièses et par bémols.

Veut-on, par exemple, établir la gamme de LA *naturel*, il faut se porter à l'échelle chromatique par dièses (76), et y prendre, en partant de LA, des notes qui soient dans le rapport indiqué au n.° 97.

Ainsi on aura :

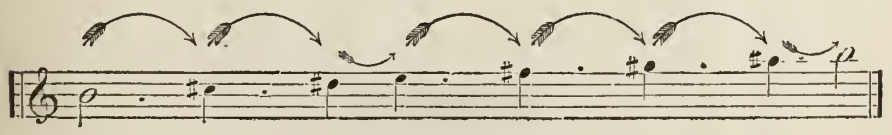


Gamme de LA naturel.

Les points marquent ici, comme au n.° 95, les notes de l'échelle chromatique qui n'entrent pas dans cette gamme diatonique.

On voit qu'en laissant indiquée par un point une note de l'échelle chromatique entre les termes de chaque seconde majeure, trois notes diésées viennent concourir à la formation de la gamme de LA naturel.

99. Pour la gamme de SI *naturel*, on agira de la même façon, et l'on aura :



Gamme de SI naturel.

Ici encore, en se conformant aux prescriptions de

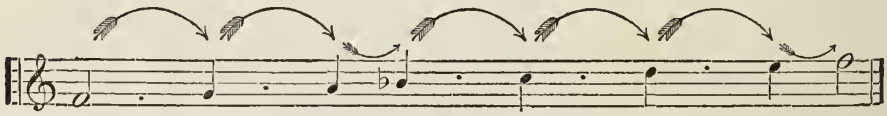
l'art. 97, on laisse plusieurs notes de l'échelle chromatique marquées par des points, et l'on trouve cinq dièses pour la gamme diatonique de SI naturel.

100. On procède absolument de la même façon pour les gammes diatoniques par bémols, et c'est alors sur l'échelle chromatique du n.° 81, qu'on les compose.

Le ton de FA, le plus simple des tons employant des ♭, ne prend qu'un seul signe.

Exemple.

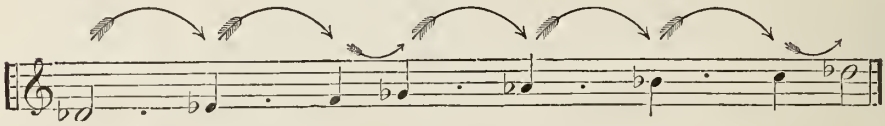
Gamme de FA naturel.



On voit qu'un seul signe suffit pour établir la relation prescrite, puisqu'au moyen du si ♭ on a une seconde mineure du 3.e au 4.e degré et du 7.e au 8.e, et une seconde majeure entre tous les autres (96 et 97).

Nouvel exemple.

Gamme de ré bémol.



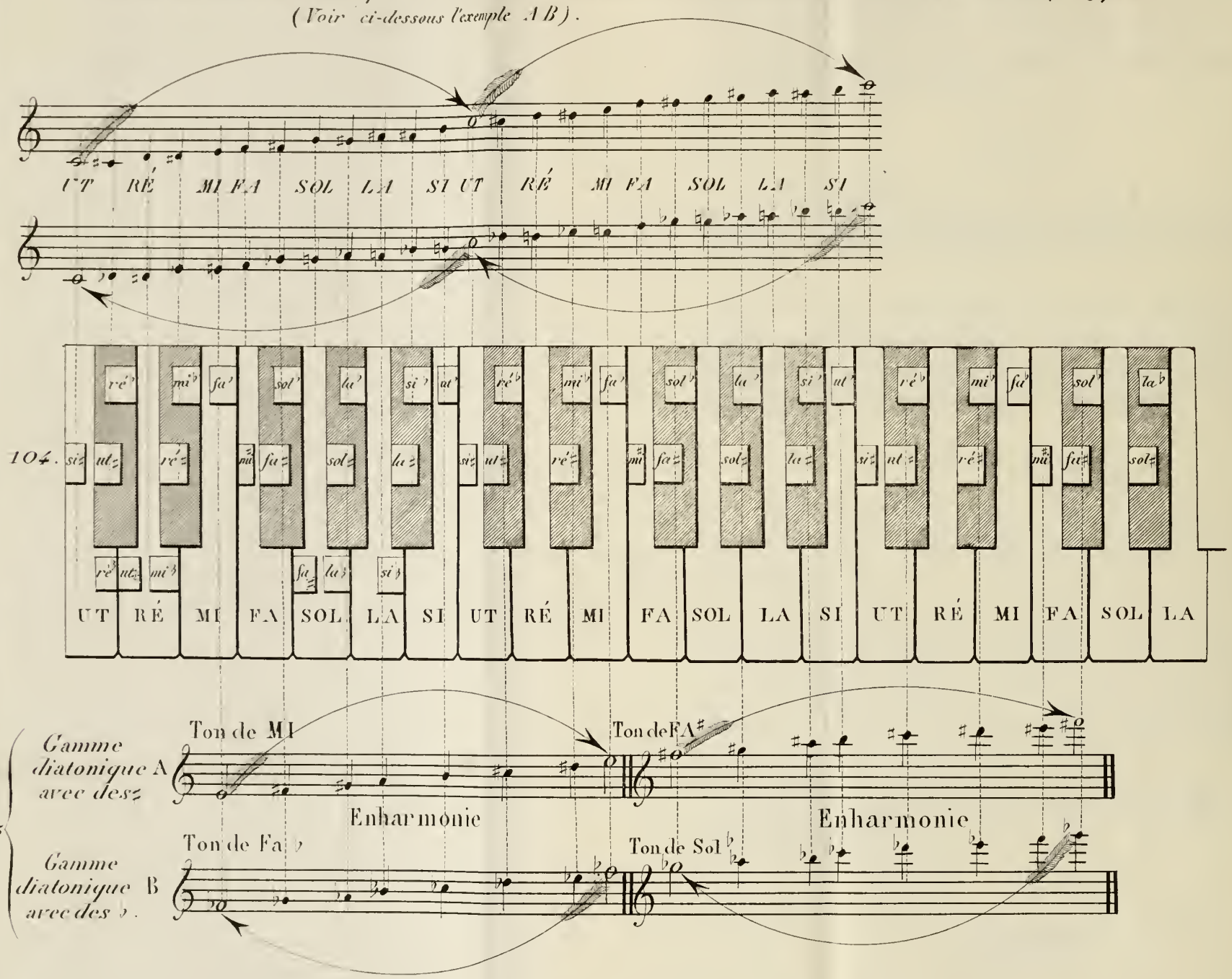
En prenant ré ♭ pour tonique, on trouve que cinq bémols entrent dans la constitution de sa gamme.

Ces exemples suffiront pour guider l'élève dans la formation de toutes les gammes, quels que soient le nombre et la nature des signes qui entrent dans la constitution de chacune.

Au surplus, j'en donnerai le tableau complet en traitant des modulations.

TABLEAU DU CLAVIER.

103. Les noms intercalés entre ces gammes sont ceux des touches blanches du Clavier: ces touches forment l'échelle diatonique. Cette échelle ne convient qu'au seul ton d'Ut, type de tous les autres. En prenant une autre touche qu'UT pour point de départ, il faudra nécessairement prendre un certain nombre de touches noires sous le nom de dièzes ou de bémols, pour conserver la relation indiquée entre chaque degré de la gamme diatonique 97 (Voir ci-dessous l'exemple AB).



CHAPITRE XIV.

DU CLAVIER.

101. C'est en méditant le clavier d'un piano que j'ai compris la musique.

C'est aussi par cette étude que Galin veut que les élèves se préparent à celle des autres instrumens, « *attendu*, dit-il, *que le piano, par la disposition régulière de tous les sons de nos systèmes diatonique et chromatique, est très-propre à donner l'intelligence des autres instrumens.* » (Exposition d'une nouvelle Méthode, *page* 151.)

Cette phrase m'a suggéré l'idée de présenter l'image d'un clavier entre la gamme diatonique et les gammes chromatiques par ♯ et par ♭. Je ne connais pas de meilleur moyen de comprendre et de comparer les deux genres.

Ce clavier, ainsi que les gammes chromatiques, va nous donner la facilité de former diverses gammes; mais avant de les étudier, récapitulons les principes qui leur servent de base.

102. 1.° Les notes dites *naturelles* (*) sont celles qui Des notes naturelles.

(*) Il ne faut pas croire que l'intonation des notes UT, RE, MI, FA, SOL, LA, SI, UT, soit plus naturelle que celle de LA, SI, ut ♯, RE, MI, fa ♯, sol ♯, LA; ou ré ♭, mi ♭, FA, sol ♭, la ♭, si ♭, UT, ré ♭.

Les sons exprimés par des notes affectées d'un dièse ou d'un bémol sont également naturels.

C'est comme classification qu'on donne ce nom aux notes qui ne sont précédées d'aucun signe.

ne sont précédées ni par un dièse, ni par un bémol.

Elles forment l'échelle diatonique d'UT.

Notes diatoniques.

2.° Les *notes diatoniques* sont celles qui, en occupant des degrés différens, mais voisins sur la portée, représentent des sons qui se trouvent dans les relations voulues pour la formation des tétracordes (88); en un mot, ce sont celles qui appartiennent au même ton, qu'elles soient naturelles, diésées ou bémolisées.

Notes chromatiques.

3.° Les *notes chromatiques* sont celles qui sont étrangères à la gamme du ton dans lequel on les introduit.

Par exemple : si ♭ et fa ♯ sont des notes chromatiques dans le ton d'UT majeur (90);

Si ♭ est diatonique dans le ton de FA majeur (100);

Fa ♯ est diatonique dans le ton de SOL majeur (91);

Enfin SI naturel et fa ♯ sont des notes chromatiques dans le ton de ré ♭ majeur (100).

En résumé, la note diatonique appartient au ton;

La note chromatique lui est étrangère.

103, 104 et 105. (*Voir le tableau ci-contre.*)

COMPLÉMENT DES EXPLICATIONS RELATIVES A CE TABLEAU.

Les gammes de MI et de FA ♭, et celles de fa ♯ et sol ♭ se font respectivement sur les mêmes touches. Elles sont dans le rapport qu'on nomme *enharmonique*.

Dans ces gammes, on a eu égard à la règle générale de l'exemple donné (97) pour la formation des gammes majeures, dont celle d'UT est le modèle.

Les signes ♯ et ♭ sont répétés à chaque note, afin de mettre l'élève à même de reconnaître la touche qui produit le son. Les lignes pointillées indiquent la correspondance des notes avec les touches.

Armure ou armement de la clef.

106. On comprend combien il serait long et fastidieux de répéter ces signes à chaque note dans les morceaux d'une certaine étendue. Dès-lors on les porte à l'armure de la clef dans l'ordre indiqué au chapitre des modulations.

L'armement de la clef se compose :

Du signe, c'est-à-dire de la clef, qui montre la ligne où l'on doit porter le FA, l'UT ou le SOL (19);

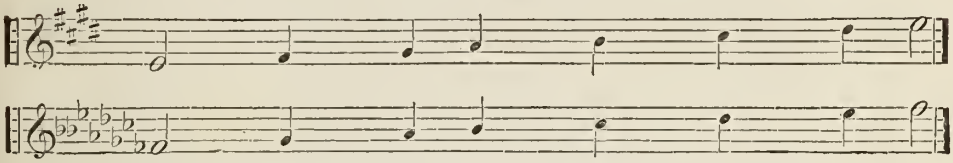
Du chiffre ou du signe qui indique la mesure (57);

Des signes dièses ou bémols qui appartiennent à la constitution de la gamme (97);

Enfin des mots ou des signes qui indiquent le mouvement du morceau (60).

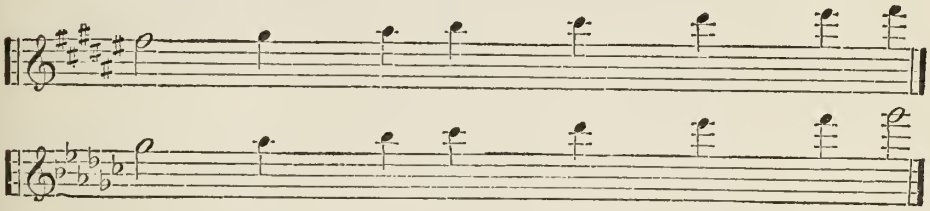
Ecrivons donc ces gammes conformément au principe adopté.

Gammes enharmoniques de MI *naturel et* fa ♭ (105).



(*) De ces deux gammes enharmoniques, la première seule est usitée.

Gammes enharmoniques de fa ♯ *et* sol ♭ (105).



Ces gammes enharmoniques sont indistinctement usitées.

107. L'homonyme ♯ d'une note est à droite de la touche blanche qui représente le son; l'homonyme ♭ est à gauche. *(Voir le Clavier.)*

Chaque touche porte deux noms, quelquefois trois *(voir la note ci-dessous)*. Le son qu'elle rend, tout en restant le même, occupe dès-lors sur la portée musicale deux

---

(*) Les signes double dièse et double bémol ne se mettent jamais à la clef; ils ne peuvent être qu'accidentels : encore sont-ils rares.

Dans la partie gauche du clavier, j'ai mis à l'extrêmité de quelques touches les doubles signes ♯♯ et ♭♭ pour montrer ce que devient un son modifié deux fois. Je reviendrai sur ce sujet.

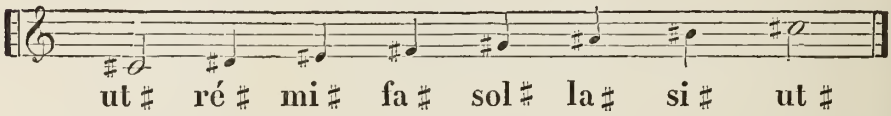
places avec des signes différens. *(Voir les différentes gammes au dessus et au dessous du clavier.)*

Chaque nom s'applique à trois touches. Le nom des notes n'est donc là que pour l'intelligence, attendu que pour l'oreille les sons mi ♭, MI et mi ♯ n'ont absolument aucune ressemblance.

Du MI et du SI diésés.

108. On voit dans l'échelle chromatique par dièses (76) et sur le clavier (104), que le MI et le SI, qui n'ont pas d'homonymes avec le signe ♯, ne peuvent être haussés qu'en prenant les sons voisins FA et UT.

Fixons les idées sur ce point par un nouvel exemple.

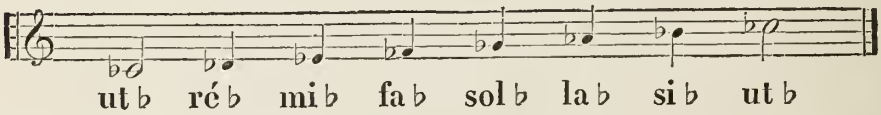


Ici toutes les notes sont élevées d'un demi-ton; par conséquent le MI correspond au FA, et le SI à l'UT.

De l'UT et du FA bémolisés.

109. On voit également sur le clavier (104), ou sur l'échelle chromatique par bémol (81), que les sons FA et UT eux-mêmes ne peuvent être baissés qu'en devenant MI et SI, immédiatement au dessous.

Exemple.



Ici toutes les notes sont baissées d'un demi-ton : par conséquent le fa ♭ se fera sur la touche MI, et l'ut ♭ sur la touche SI.

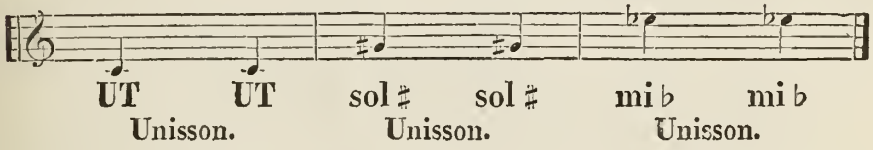
CHAPITRE XV.

DES INTERVALLES SIMPLES.

110. J'ai déjà donné au lecteur une idée des intervalles ; maintenant je dois traiter à fond ce sujet important.

On nomme *intervalle* la distance d'un son à un autre son, et cette distance se mesure par le nombre de demi-tons diatoniques ou chromatiques (92) qui séparent sur la portée les deux notes qui représentent ces sons.

Deux sons placés sur le même degré de la portée sont dits à l'*unisson* (*), s'ils ne se trouvent précédés d'aucun signe, ou si tous deux ont reçu la même modification. De l'unisson.



111. On exprime les intervalles par des noms numériques : ainsi celui qui comprend dans ses limites Noms numériques des intervalles.

2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, etc., sons.

reçoit le nom de seconde. tierce. quarte. quinte. sixte. septième. octave. neuvième. dixième. onzième. douzième. etc.

112. Pour éviter toute équivoque, on est convenu de Tous les intervalles se comptent en montant.

(*) Sons unis, ou mieux encore sons indentiques.

compter les intervalles en montant, c'est-à-dire en allant du son le plus grave au son le plus aigu.

Dès-lors l'intervalle prend son nom de la distance qui sépare les notes qui le forment, d'après l'ordre qu'elles occupent dans une gamme ascendante.

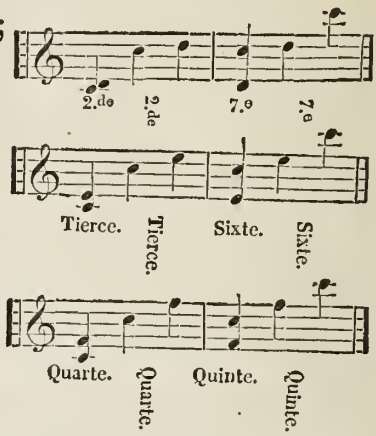
Exemples.

1.° D'UT à RE, il y a une seconde; de RE à UT, une septième.

2.° D'UT à MI, il y a une tierce; de MI à UT, une sixte.

3.° D'UT à FA, il y a une quarte; de FA à UT, une quinte;

etc., etc.



Des intervalles renversés et naturels.

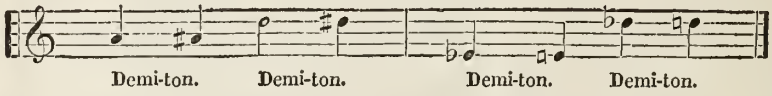
113. On nomme *renversés* les intervalles descendans, c'est-à-dire ceux qui vont de l'aigu au grave.

Par opposition, je donnerai la qualification de *naturels* aux intervalles ascendans.

Du demi-ton.

114. L'intervalle le plus petit dont on tienne compte en musique, tant dans la mélodie que dans l'harmonie, est le demi-ton (*).

Exemples.



Les intervalles sont majeurs ou mineurs.

Le demi-ton, soit qu'on le considère sous ce nom ou sous celui de seconde mineure (72 et 92), est l'unité constitutive de tous les intervalles.

(*) On apprécie à l'oreille des *intervalles* moindres qu'un demi-ton; mais cette appréciation ne sert qu'à montrer la discordance des sons et la nécessité de les rendre justes.

Les intervalles majeurs ne diffèrent des intervalles mineurs de même espèce, qu'en ce que ces derniers ont un demi-ton de moins que les autres.

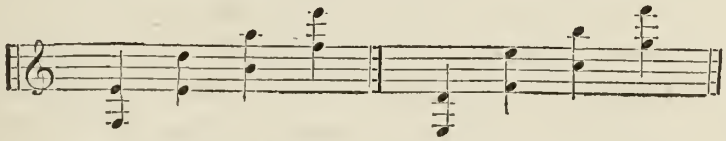
Ainsi la seconde majeure, la tierce majeure, la quarte majeure, etc., ont respectivement un demi-ton de plus que la seconde mineure, la tierce mineure, la quarte mineure, etc.

115. On nomme *intervalle simple* celui dont les deux termes sont à une distance moins grande que celle qui sépare la tonique de son octave. Des intervalles simples.

Ainsi, dans le ton d'UT, l'intervalle UT SI est le plus grand des intervalles simples.

Les plus grands intervalles simples ne dépassent pas la quatrième ligne ou le quatrième interligne de la portée musicale.

1.er *exemple.* 2.e *exemple.*

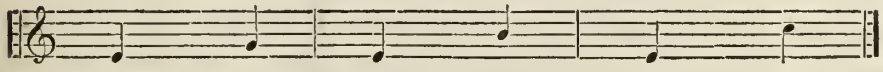


Intervalles simples. Intervalles simples.

Le premier exemple présente des intervalles simples surlinéaires; le deuxième exemple offre des intervalles simples interlinéaires.

Il est évident qu'ils seront encore simples en en rapprochant les termes.

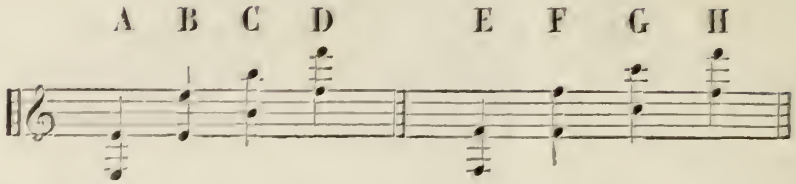
Exemple.



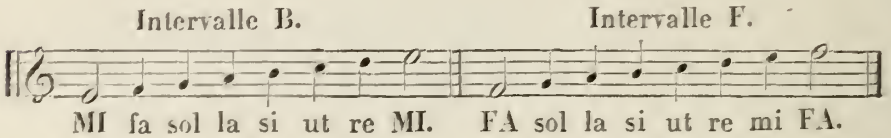
Intervalles simples.

Au contraire, ils cesseraient d'être simples si leurs termes comprenaient un plus grand nombre de degrés de la portée musicale. Des intervalles redoublés.

Exemples.



Ici tous les intervalles sont *redoublés;* par l'insertion des notes intermédiaires, nous allons apprendre à quoi ils doivent cette qualification.



Après avoir épuisé les noms des notes dans leur ordre naturel et invariable (15), on recommence une nouvelle série; dès-lors les notes MI et FA sont redoublées.

Les développemens B et F nous montrent la situation de deux notes MI MI et FA FA, dites à intervalle d'octave.

Les intervalles A, C, D, E, G, H, ci-dessus, sont également des octaves.

De l'intervalle d'octave.

116. Nous verrons, ci-après, un moyen ingénieux d'apprécier les intervalles redoublés; mais j'appelle dès à présent l'attention sur celui d'octave, le plus important de tous pour la lecture rapide de la musique.

L'élève de l'ancienne méthode ne voit là que le nom des notes, des notes à la clef de sol; l'élève du méloplaste, au contraire, y voit surtout des intervalles.

Placez sur la portée telle clef que vous voudrez : il sait que ces notes sont à un intervalle d'octave, et que par conséquent elles porteront le même nom, quelle que soit la clef.

CHAPITRE XVI.

DES INTERVALLES PAIRS, IMPAIRS ET REDOUBLÉS.

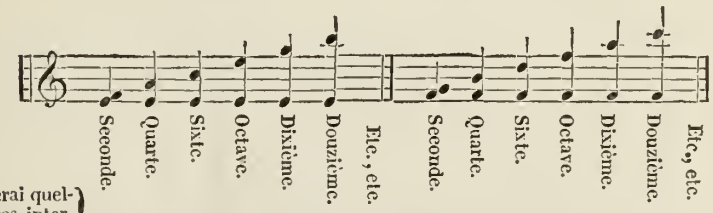
117. Les intervalles se divisent en pairs et impairs. Des intervalles.

Une seconde, une quarte, etc., sont des intervalles pairs.

Une tierce, une quinte, etc., sont des intervalles impairs.

118. INTERVALLES PAIRS.

1.er *exemple.* 2.e *exemple.*



Des intervalles pairs.

J'exprimerai quelquefois ces intervalles par les abréviations } 2de, 4te, 6te, 8ve, 10e, 12e, etc. (*Voir le tableau des signes conventionnels.*)

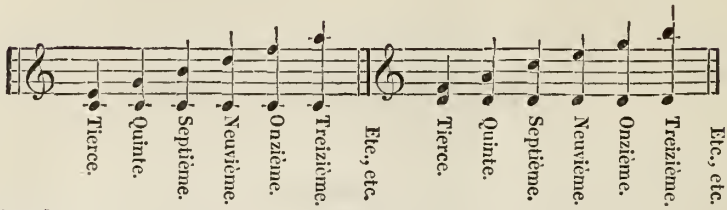
On voit, par le 1.er exemple, que lorsqu'une note est sur une des lignes de la portée musicale, toutes les notes des intervalles pairs, dont elle est la base, sont entre deux lignes;

Et, par le 2.e exemple, que lorsqu'elle est entre deux lignes, tous les autres termes des intervalles sont sur les lignes.

119. INTERVALLES IMPAIRS.

1.er *exemple.* 2.e *exemple.*

Des intervalles impairs.



Abréviations des intervalles impairs. } 3ce, 5te, 7.e, 9e, 11e, 13e, etc. (*Voir le tableau des signes conventionnels.*)

On voit ici que les deux termes de tous les intervalles impairs sont dans une position respectivement semblable, c'est-à-dire qu'ils sont l'un et l'autre ou *sur les lignes*, ou *entre les lignes.*

Ces remarques sont fort importantes, et doivent servir à la prompte appréciation des intervalles.

Moyen d'apprécier les intervalles.

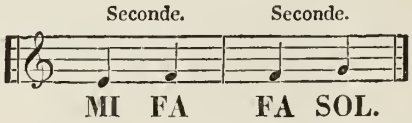
120. J'emprunte à la *Musique apprise sans maître*, par M. Ed. Jue, le moyen ingénieux dont j'ai parlé (116), pour la prompte appréciation des intervalles, quelque grands qu'ils soient.

Pour comprendre ce moyen, reportons-nous à la situation des intervalles pairs (118), et nous verrons,

Intervalle de seconde.

1.° Qu'une seconde n'emploie qu'une seule ligne de la portée, une note étant sur une ligne, lorsque l'autre est dans l'interligne voisin.

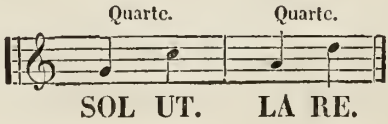
Exemple.



Intervalle de quarte.

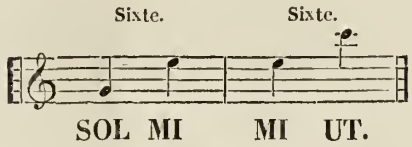
2.° Que, par le même motif, une quarte ne prend que deux lignes.

Exemple.



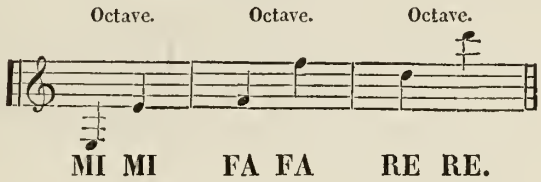
3.° Que, pour la même cause, une sixte n'en emploie que trois. Intervalle de sixte.

Exemple.



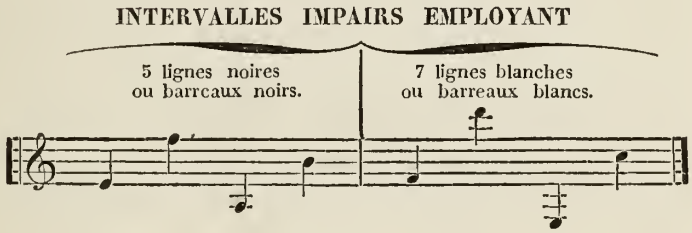
4.° Que, pour une octave, quatre lignes suffisent, l'une des notes se trouvant dans l'interligne immédiatement supérieur ou inférieur. Intervalle d'octave.

Exemples.



Dès-lors, si nous doublons le nombre de lignes d'un intervalle pair quelconque, nous connaîtrons sa valeur numérique. Moyen de calculer les intervalles pairs et impairs.

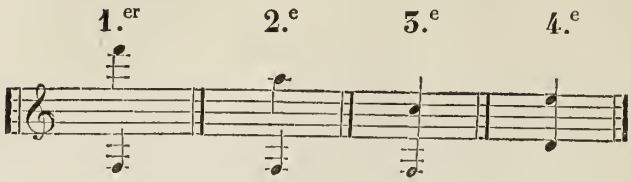
Exemple.



Dans les intervalles impairs, nous voyons que les notes sont toutes deux sur les lignes ou entre les lignes (119). Il s'ensuit que nous pourrons dire des premières, qu'elles portent *sur des lignes* ou *barreaux noirs*, et des secondes, qu'elles reposent *sur des lignes ou barreaux blancs* (32).

En doublant le nombre de lignes noires ou blanches employées, et en retranchant *un* du résultat, on aura la valeur numérique des intervalles impairs, quelle que soit leur situation.

Exemples.



Le premier exemple est pair : car la note la plus basse est sur une ligne noire, et la plus haute sur une ligne blanche.

Les lignes noires de la portée, jointes aux lignes fractionnées, font un total de onze lignes ; en les doublant, le nombre 22 annonce que les deux notes forment une 22.e

Dans le 2.e exemple, les notes reposent sur deux lignes noires : c'est un intervalle impair (119). La totalité des lignes noires est de 9 ; le double *moins un* donne une 17.e.

Dans le 3.e exemple, l'intervalle est pair ; six lignes le mesurent, c'est une 12.e.

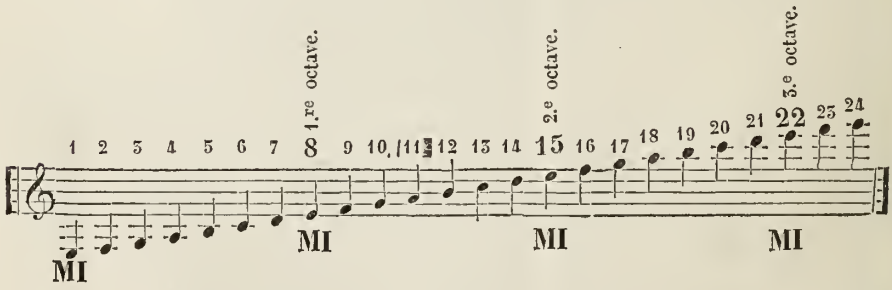
Enfin dans le 4.e exemple, l'intervalle repose sur deux lignes blanches (119). Le nombre des lignes blanches est de 5, dont le double *moins un* annonce une 9.e

Règle générale pour ce calcul.

121. Pour résumer ce qui précède, nous dirons que dans les intervalles pairs, c'est toujours le double des lignes noires qui indique leur valeur numérique ;

Et que dans les intervalles impairs, c'est le double des lignes noires ou le double des lignes blanches diminué de l'unité, qui indique cette même valeur numérique.

122. Maintenant qu'est-ce qu'une 22.e, une 17.e, une 12.e, une 9.e ? Un nouvel exemple va nous l'apprendre.



La gamme ayant 8 notes, la 8.e est la répétition de la 1.re ; donc à la 7.e se termine la série.

A la 8.e note commence une série nouvelle, qui va jusqu'à la 15.e note.

La 15.e note sert de point de départ à une nouvelle gamme, qui va jusqu'à la 22.e note inclusivement.

Enfin une quatrième série commence au 22.e degré d'une échelle non interrompue.

123. Concluons de là ces deux règles : Règles pour compter les intervalles.

1.° Pour connaître un intervalle composé ou *redoublé*, il faut retrancher de sa valeur numérique le nombre 7 autant de fois qu'il y est contenu, le reste est l'intervalle simple cherché; s'il ne reste rien, c'est une septième.

2.° Pour redoubler un intervalle simple, il faut ajouter une ou plusieurs fois le nombre 7 à sa valeur numérique.

Avec la première de ces règles, nous sommes à même de résoudre les questions posées (122).

Une 22.e est un unisson à son troisième redoublement : 3 fois 7 font 21.

Une 17.e est une tierce redoublée deux fois : 14 et 3 font 17.

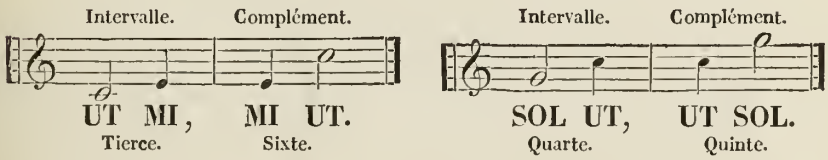
Une 12.e est une quinte redoublée : 7 et 5 font 12.

Enfin une 9.e est une seconde redoublée : 7 et 2 font 9.

On peut vérifier ces diverses solutions sur l'échelle musicale du numéro 122.

124. On appelle *complément* d'un intervalle ce qu'il faut lui ajouter pour compléter l'octave. Du complément des intervalles.

1.er *exemple.* 2.e *exemple.*



Une octave n'a que huit sons; et cependant, si nous ajoutons la valeur numérique de l'intervalle et de son complément dans les deux exemples qui précèdent, chacun d'eux nous donnera 9 pour résultat.

La raison en est simple : en prenant l'intervalle UT UT ou SOL SOL, sans intermédiaire, il n'y a que huit sons; mais en s'arrêtant sur un degré intercalaire qui devient

le point de départ de l'intervalle complémentaire, il est dès-lors compté deux fois, et le résultat doit être 8, augmenté de l'unité.

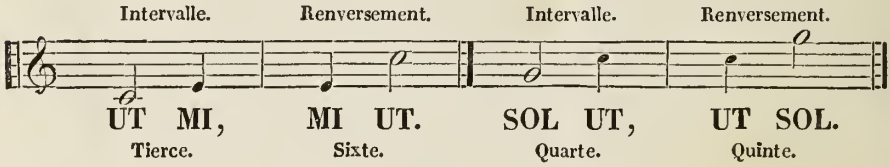
Règle générale du complément des intervalles.

125. Etablissons donc cette autre règle générale :

Un intervalle proposé et son complément forment ensemble le nombre neuf.

Du renversement des intervalles.

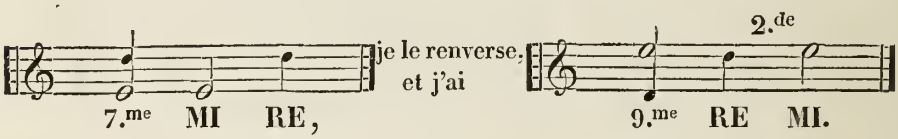
126. Renverser un intervalle, c'est porter la note grave à son octave aiguë, ou la note aiguë à son octave grave.



Complément et *renversement* sont donc synonymes.

« Cependant il y a un cas dans lequel on doit, pour » plus de rapidité, recourir d'abord au renversement. » (*Ed. Jue.*)

Si, par exemple, je veux savoir quel intervalle sépare



RE MI est une seconde, dont le complément (124) est une septième.

Donc de MI à RE, il y a une septième.

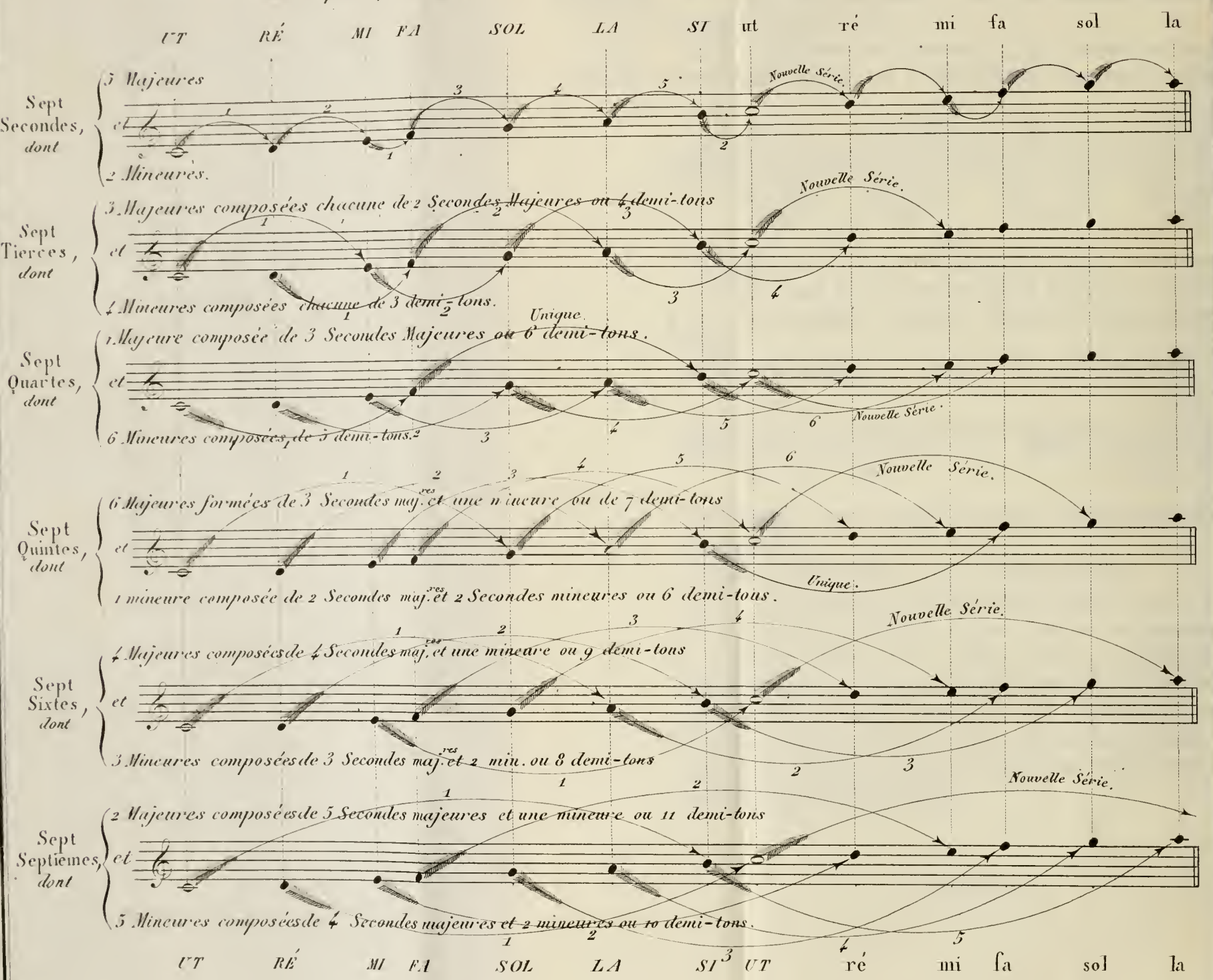
127. La marche que j'ai suivie jusqu'ici pour l'explication des intervalles est à peu près celle adoptée dans la *Musique apprise sans maître;* mais, regardant cette théorie comme très-importante, j'ai donné aux idées un plus grand développement pour ceux qui considèrent quelques conséquences à déduire comme un travail pénible.

Dans le chapitre suivant, nous nous occuperons de la constitution des intervalles.

TABLEAU DE LA CONSTITUTION DES INTERVALLES

que contient une gamme majeure.

En prenant pour point de départ chacun des degrés d'une gamme majeure, on forme autant d'intervalles de chaque espèce qu'elle a de notes, c'est-à-dire Sept. Ainsi il y a :



CHAPITRE XVII.

DE LA CONSTITUTION DES INTERVALLES.

128. Les intervalles se divisent en majeurs et mineurs. Lorsqu'un intervalle est majeur, son complément est mineur, et réciproquement.

129. Toutes les gammes d'un même mode se ressemblent, c'est-à-dire que la relation de chacun de leurs termes est respectivement la même par rapport à sa tonique.

En prenant dès-lors la gamme d'UT pour type du mode majeur, les divers intervalles dont chacun de ses degrés peut devenir la base, se trouveront dans toutes les autres gammes majeures.

130. (*Voir le Tableau ci-contre.*)

EXPLICATION ET RÉSUMÉ DU TABLEAU.

131. J'ai cru devoir réunir dans un tableau synoptique les *secondes*, *tierces*, *quartes*, *quintes*, *sixtes* et *septièmes*, afin que le rapprochement de ces divers intervalles et de leurs complémens majeurs et mineurs fût facile. A cet effet, toutes les notes exprimant le même son se trouvent sur une ligne pointillée.

La ligne la plus forte, UT UT, indique l'octave, point où recommencent de nouvelles séries.

Les intervalles majeurs sont indiqués par les flèches supérieures, et les intervalles mineurs par les flèches inférieures.

L'espace qu'ils occupent sur la portée musicale suffirait pour les faire reconnaître au premier coup-d'œil. Au surplus, on en trouvera la valeur en demi-tons dans le tableau ci-après.

INTERVALLES NATURELS OU RENVERSÉS. (*Voir le tableau*, 130).			CONSTITUTION OU VALEUR DE CHAQUE INTERVALLE — EN SECONDES — majeures.	EN SECONDES — mineures.	EN — tons et demi-tons.	EN — demi-tons.
132. Une Gamme, en prenant pour point de départ chacun de ses degrés, comprend les intervalles ci-contre, naturels ou renversés (113)	7 SECONDES :	5 majeures valant chacune	»	»	1	2
		2 mineures	»	»	» $\frac{1}{2}$	1
	7 TIERCES :	3 majeures	2	»	2	4
		4 mineures	1	1	1 $\frac{1}{2}$	3
	7 QUARTES :	1 majeure	3	»	3	6
		6 mineures	2	1	2 $\frac{1}{2}$	5
	7 QUINTES :	6 majeures	3	1	3 $\frac{1}{2}$	7
		1 mineure	2	2	2 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	6
	7 SIXTES :	4 majeures	4	1	4 $\frac{1}{2}$	9
		3 mineures	3	2	3 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	8
	7 SEPTIÈMES :	2 majeures	5	1	5 $\frac{1}{2}$	11
		5 mineures	4	2	4 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	10

Différence entre les intervalles du même nom.

133. Une tierce, une quarte, une quinte, une sixte et une septième mineures ont autant de secondes respectivement qu'une tierce, une quarte, une quinte, une sixte et une septième majeures.

Ce qui les distingue, c'est que les intervalles mineurs ont une seconde mineure de plus et une seconde majeure de moins.

Ainsi la quinte, la sixte et la septième mineures comprennent en même temps MI FA et SI UT, secondes mineures, tandis que les intervalles majeurs de même espèce n'ont qu'une seule de ces secondes mineures.

Cela explique la différence en demi-tons des intervalles majeurs et mineurs qui portent le même nom (130 et 132).

134. Si l'on trouvait que j'ai insisté trop longuement sur ce sujet, je répèterais que, dans mon opinion, c'est la

clef de la voûte, et qu'on ne peut dès-lors entrer dans trop d'explications.

Le tableau qui précède est le résumé de ce que j'ai dit sur les intervalles. Il a pour objet de mettre chacun à même de se rendre compte de leur constitution et du mécanisme de leurs renversemens.

135. On y voit que les secondes sont les élémens constitutifs de tous les autres intervalles de la gamme diatonique, et que si deux intervalles de même nom présentent une différence, elle vient de ce que les secondes dont ils sont formés n'ont pas le même nombre de demi-tons. Les secondes constituent tous les intervalles.

136. Les sept secondes se trouvent comprises entre une note et son octave.

Comme les octaves portent le même nom et ont des sons que l'oreille confond très-facilement, on a dit que les sept intervalles de chaque espèce se trouvaient dans une gamme. Cette expression n'est point exacte.

A partir des tierces, on est obligé de prendre une note dans la gamme voisine, et l'on ne trouve dans la gamme où est le point de départ que le renversement des intervalles, qui n'ont été ainsi formés qu'au moyen de cet emprunt.

Ce que l'on trouve sans sortir des limites d'une gamme, c'est une quinte UT SOL, dont le complément est la quarte SOL UT;

C'est une quarte UT FA, ayant pour renversement la quinte FA UT;

Et on peut les considérer comme les intervalles fondamentaux de la gamme, puisqu'ils forment respectivement les extrêmités des deux tétracordes. Nous y reviendrons dans l'harmonie.

Si, au lieu de prendre (130) LA fa, sixte mineure, on prend en rétrogradant LA FA, on aura une tierce majeure, résultat d'une sixte mineure renversée.

Si, au lieu de la 7.e marquée par la flèche SI la, on prend en rétrogradant SI LA, on aura une seconde majeure, résultat d'une septième mineure renversée.

On comprend que ce raisonnement s'applique également

aux tierces, quartes et quintes, intervalles moins grands que les sixtes et les septièmes.

De la quarte majeure ou triton.

137. Il n'y a qu'une seule quarte majeure formée de trois secondes majeures. Elle prend le nom de *triton* (trois tons).

De la quinte mineure.

138. Il n'y a également qu'une seule quinte mineure. Elle est formée de deux secondes majeures et de deux secondes mineures.

Je dois appeler l'attention sur ces deux intervalles, qui, ainsi qu'on le voit, sont composés du même nombre de demi-tons, mais qui diffèrent dans leur constitution et leur position respectivement constantes.

La quinte mineure embrasse un intervalle égal à la quarte majeure ou triton (132); cependant on ne doit et même on ne peut jamais les confondre.

1.° La quarte majeure va du 4.e degré au 7.e (130).

La quinte mineure va du 7.e degré à l'octave du 4.e degré (130).

2.° La quarte majeure n'a que deux degrés intercalaires et trois intervalles partiels égaux entre eux, c'est-à-dire trois secondes majeures.

La quinte mineure, au contraire, a trois notes intercalaires et quatre intervalles partiels, dont deux secondes majeures au milieu et deux secondes mineures aux extrêmités.

Fausse désignation de la quinte mineure.

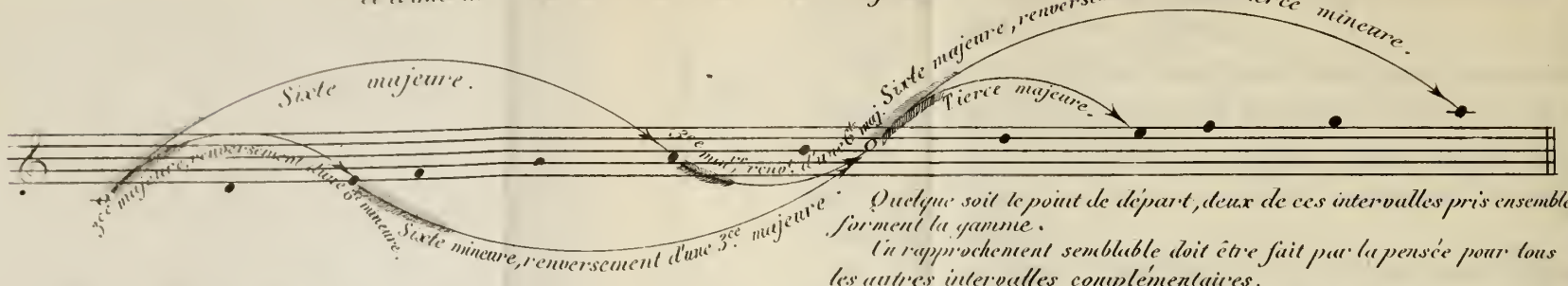
139. On désigne très-improprement la quinte mineure par le nom de *quinte diminuée :* elle est moins grande, il est vrai, que les six autres quintes de la gamme, mais cette différence tient à sa nature, à sa constitution diatonique.

Je reviendrai sur ce sujet, en parlant des intervalles diminués et augmentés.

La quinte mineure est composée de deux tierces mineures; elle joue un rôle important dans les modulations.

TABLEAU DES RENVERSEMENS.

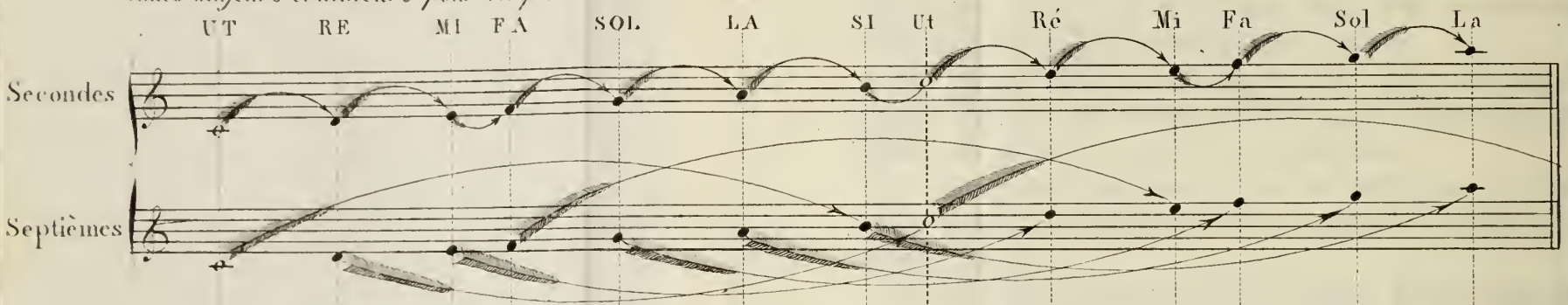
Exemple d'une Sixte mineure entre deux tierces majeures et d'une tierce mineure entre deux Sixtes majeures.



Quelque soit le point de départ, deux de ces intervalles pris ensemble forment la gamme.

Un rapprochement semblable doit être fait par la pensée pour tous les autres intervalles complémentaires.

Dans les divers exemples de ce tableau, les flèches sont renversées, c'est-à-dire qu'elles expriment respectivement des intervalles majeurs et mineurs pour complément l'un de l'autre.

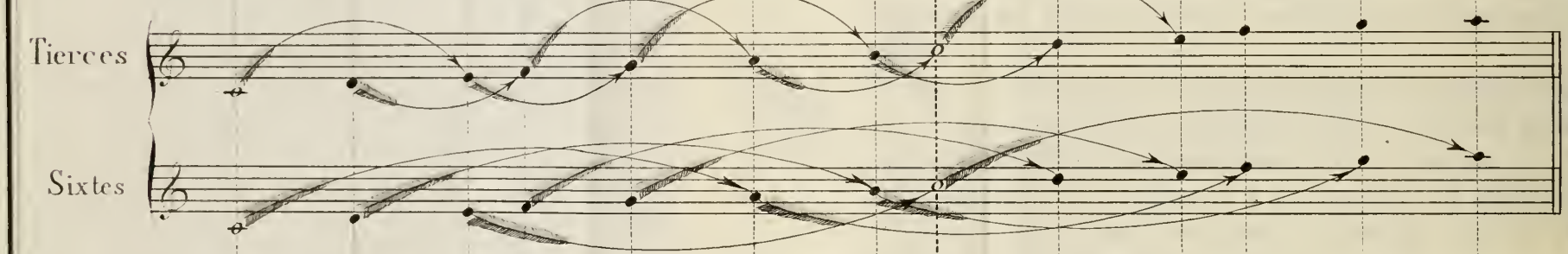


La Seconde majeure UT RE donne, étant renversée, la Septième mineure RE UT; les flèches ont la même direction, mais elles sont renversées.

La Seconde mineure MI FA donne, étant renversée, la Septième majeure FA Mi.

La 7e majeure UT SI donne, étant renversée, la 2de mineure SI Ut.

La 7e mineure SOL fa a pour renversement la Seconde majeure FA SOL. Le même raisonnement s'appliquerait à tous les autres degrés de la gamme.

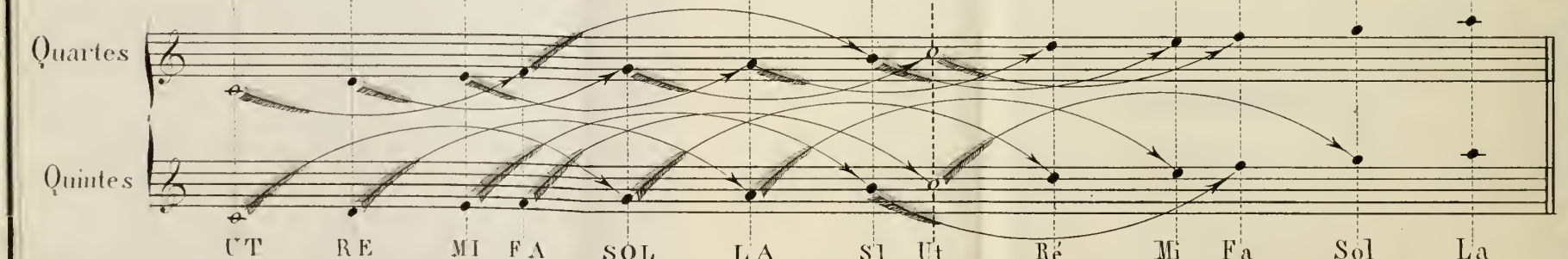


La tierce majeure UT MI a pour renversement la Sixte mineure MI ut.

La tierce mineure LA ut a pour renversement la Sixte maj UT LA.

La Sixte majeure FA ré, étant renversée, donne la tierce mineure RE FA.

La Sixte mineure SI sol donne, étant renversée, la tierce maje SOL SI.



Les six Quartes mineures renversées donnent six Quintes majeures et réciproquement. Ainsi, la Quarte mineure UT FA a pour renversement la quinte majeure FA Ut.

La quarte maj. RE LA donne, étant renversée, la quarte mineure LA ré. Enfin la quarte maj. FA SI a pour renversement la quinte mineure SI fa.

CHAPITRE XVIII.

DU RENVERSEMENT DES INTERVALLES.

140. Le renversement des intervalles présente aux commençans des difficultés que je crois avoir aplanies par le tableau ci-joint. Toutefois, pour le comprendre, rappelons-nous, Résumé de quelques principes énoncés.

1.° Que deux intervalles simples renversés ou complémentaires ont pour limites deux notes à l'octave l'une de l'autre (124);

2.° Que le complément, synonyme du renversement, est ce qui manque à un intervalle pour compléter le nombre 9 (125).

Dès-lors une seconde a pour complément une septième.

Une tierce est le complément d'une sixte.

Une quarte renversée donne une quinte.

Rapprochons donc ces divers intervalles pour faciliter leurs renversemens respectivement complémentaires.

141. (*Voir le tableau ci-contre.*)

142. Le tableau ci-contre est le même que celui donné sous le n.° 130; seulement, dans celui-ci, les intervalles complémentaires ont été rapprochés.

Leur examen a dû suffire pour prouver au plus grand nombre de mes lecteurs que du renversement des intervalles

majeurs résultent des intervalles mineurs. Toutefois, comme ce sujet est d'une haute importance, je crois devoir envisager cette question sous un autre point de vue, et démontrer le fait d'une manière plus absolue.

Des intervalles complémentaires.

La gamme chromatique comprend douze demi-tons (94). Quatre de ces demi-tons forment une tierce majeure (132), il en reste dès-lors huit pour l'intervalle complémentaire; c'est la valeur de la sixte mineure en demi-tons (132).

Donc une tierce majeure a pour renversement une sixte mineure.

Le même raisonnement s'applique à la tierce mineure, qui est formée de trois demi-tons (132), et qui a pour renversement une sixte majeure, composée de neuf demi-tons (130).

La quinte majeure est composée de sept demi-tons (132); la quarte mineure n'en a que cinq. Elles sont complémens l'une de l'autre (141).

La quarte majeure contient six demi-tons; la quinte mineure en contient également six (132).

Enfin la septième majeure, composée de onze demi-tons, a pour complément la seconde mineure ou demi-ton; et la septième mineure, qui n'en a que dix, a pour complément la seconde majeure, qui en a deux (132).

Ainsi donc tous les intervalles majeurs ont pour complémens des intervalles mineurs, et réciproquement.

Du nombre de sons des intervalles.

143. Je terminerai ce chapitre par une observation qui n'est pas, je crois, sans importance.

De même que la gamme chromatique qui, n'ayant que douze demi-tons, est cependant formée de treize sons, tous les autres intervalles comprennent un nombre de sons qui surpasse d'une unité celui des demi-tons dont ils sont respectivement composés.

Ainsi pour *un demi-ton* il faut faire entendre *deux* sons, et sur un clavier on doit frapper deux touches voisines.

Cette observation sera surtout utile aux personnes qui s'occupent du piano, où il est indispensable de connaître le nombre de demi-tons ou de touches qui forment chaque intervalle, pour étudier l'harmonie.

144. Je crois donc devoir donner ici un tableau qui sera le complément des précédens.

NATURE DES INTERVALLES.	NOMBRE DE DEMI-TONS.	NOMBRE DE SONS		TOTAL.
		extrêmes.	intermédiaires.	
Demi-ton.	1	2	»	2
Ton ou seconde majeure. . .	2	2	1	3
Tierce mineure.	3	2	2	4
Tierce majeure.	4	2	3	5
Quarte mineure.	5	2	4	6
Quarte majeure.	6	2	5	7
Quinte mineure.	6	2	5	7
Quinte majeure.	7	2	6	8
Sixte mineure.	8	2	7	9
Sixte majeure.	9	2	8	10
Septième mineure.	10	2	9	11
Septième majeure.	11	2	10	12
Octave.	12	2	11	13

CHAPITRE XIX.

DE LA GAMME MINEURE.

145. En indiquant qu'il existait un mode majeur et un mode mineur (70), j'ai dit que chacun d'eux dépendait de la constitution intérieure de sa gamme.

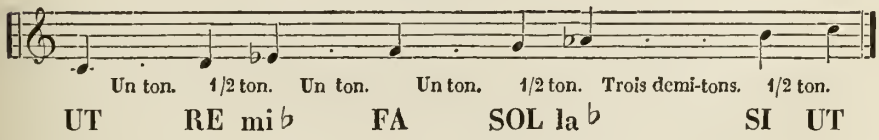
Les diverses gammes diatoniques, que nous avons étudiées dans les chapitres précédens, dépendent du mode majeur; et, quoique le moment ne soit point encore venu d'expliquer les différences essentielles qui caractérisent les deux modes, je dois dès à présent faire connaître la gamme mineure et les intervalles qu'on y trouve.

146. La gamme mineure appartient au genre diatonique, et c'est principalement pour cette gamme que j'ai donné la définition nouvelle, expliquée dans la note relative au n.° 86.

La gamme mineure est du genre diatonique.

En effet, la gamme mineure est formée de notes à intervalles de secondes; mais elle ne procède pas entièrement par tons et par demi-tons (note 86) : car l'une de ces secondes contient un ton et demi ou trois demi-tons.

Exemples.



Cette gamme est formée de huit sons.

147. Ayant pour limites deux notes à l'octave l'une de l'autre, la gamme mineure, ainsi que la gamme majeure, est formée de huit sons; mais la relation en est différente.

Chacun de ces sons appartient également à la gamme chromatique (77), et les points indiqués dans l'exemple ci-dessus tiennent la place des notes de la gamme chromatique qui n'entrent point dans la gamme mineure d'UT.

Toutes les gammes mineures sont identiques.

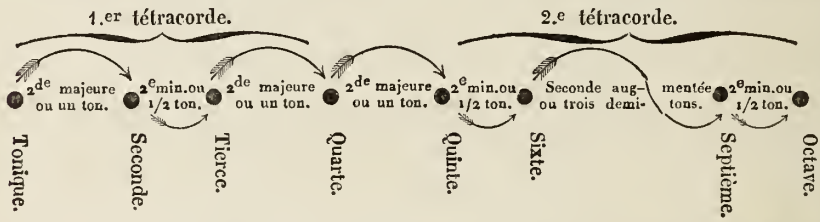
148. Toutes les gammes mineures se ressemblent, c'est-à-dire qu'elles sont formées d'intervalles composés respectivement du même nombre de demi-tons; et, comme dans la gamme majeure, chaque note y prend le nom ordinal de *tonique*, *seconde*, *tierce*, *quarte*, *quinte*, *sixte*, *septième* ou *octave* (97).

La gamme mineure, ainsi que la gamme majeure, se divise en deux parties ou tétracordes, séparés par une seconde majeure.

Ces deux tétracordes sont égaux dans leur totalité, c'est-à-dire que les deux notes qui en forment les extrêmités sont à distance de quarte; mais les sons intermédiaires ne sont pas distribués de même dans ces deux tétracordes.

L'intervalle qui les sépare est invariablement celui-ci :

Modèle de la constitution des gammes mineures.



On n'a point mis cet exemple sur la portée, pour indiquer qu'il appartient à toutes les positions surlinéaires et interlinéaires, ou, pour mieux dire, aux douze sons toniques (84), quels que soient leurs noms, naturels, diésés, ou bémolisés (85).

Les deux tétracordes de la gamme mineure ont les mêmes limites que ceux de la gamme majeure; ainsi :

Le premier va de la tonique à la quarte;

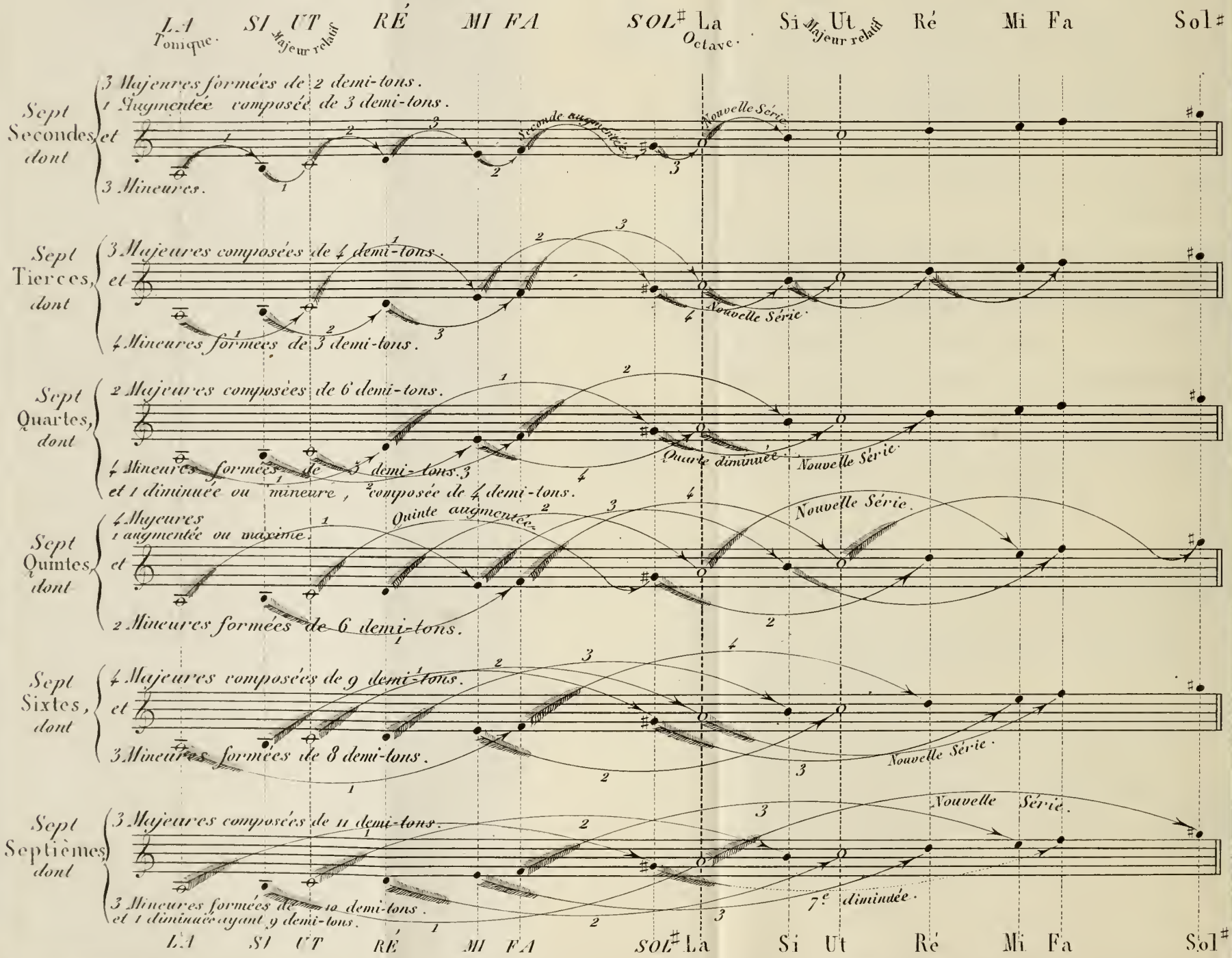
Le second va de la quinte à l'octave de la tonique (89);

Le premier est formé de trois secondes, dont une mineure entre deux majeures.

TABLEAU DE LA CONSTITUTION DES INTERVALLES

que comprend une Gamme mineure.

Dans la Gamme mineure, ainsi que dans la gamme majeure, on trouve autant d'intervalles de chaque espèce qu'elle a de notes ou degrés, c'est-à-dire 7, dont quelques-uns sont appelés diminués *que je nomme* Minimes, *d'autres* Augmentés *que j'appelle* Maximes. *Ainsi il y a:*



Le deuxième est également composé de trois secondes, dont une augmentée entre deux mineures.

Ces remarques mnémoniques ne seront peut-être pas sans utilité. Au surplus, elles nous montrent qu'il y a trois espèces de tétracordes, savoir :

Le tétracorde majeur (87), dont deux réunis forment la gamme majeure (90) ;

Et les deux tétracordes mineurs, dont nous venons de parler, lesquels, n'ayant entre eux aucune ressemblance, ont une constitution différente de celle du tétracorde majeur.

149. Je crois devoir donner ici le tableau de tous les intervalles de la gamme mineure, ainsi que je l'ai fait pour la gamme majeure.

150. (*Voir le tableau ci-contre.*)

151. RÉSUMÉ DU TABLEAU N.° 150, ET DÉCOMPOSITION DE CHAQUE INTERVALLE EN DEMI-TONS.

INTERVALLES NATURELS OU RENVERSÉS. (*Voir le tableau* n.° 150, *et l'art.* 136).			VALEUR DE CHAQUE INTERVALLE EN SECONDES			EN	
			majeures.	mineures.	augmentées.	tons et demi-tons.	demi-tons.
Une gamme, en prenant pour point de départ chacun de ses degrés, comprend les intervalles ci-contre, naturels ou renversés (113 et 136).	7 SECONDES :	3 majeures valant chacune	1	»	»	1	2
		3 mineures	»	1	»	½	1
		1 maxime ou augmentée	»	»	1	1 ½	3
	7 TIERCES :	3 majeures	2	»	»	2	4
		4 mineures	1	1	»	1 ½	3
	7 QUARTES :	2 majeures	1	1	1	3	6
		4 mineures	2	1	»	2 ½	5
		1 minime ou diminuée	1	2	»	1 ½ ½	4
	7 QUINTES :	4 majeures	3	1	»	3 ½	7
		2 mineures	2	2	»	2 ½ ½	6
		1 maxime ou augmentée	2	1	1	3 ½ ½	8
	7 SIXTES :	4 majeures	2	2	1	4 ½	9
		3 mineures	1	3	1	4	8
	7 SEPTIÈMES :	3 majeures	3	2	1	5 ½	11
		3 mineures	2	3	1	5	10
		1 minime ou diminuée	3	3	»	4 ½	9

La constitution de ces divers intervalles et leur renversement deviennent faciles à comprendre au moyen de ce tableau : c'est pourquoi je n'entrerai pas dans des détails qui ne seraient que la répétition de ce qui a été dit pour les intervalles majeurs (130 et suivans).

CHAPITRE XX.

DES INTERVALLES DIMINUÉS ET AUGMENTÉS.

152. Le sujet traité dans ce chapitre est incontestablement celui sur lequel les auteurs s'accordent le moins; et, sans l'avoir approfondi, il est impossible de se faire une idée des divergences qu'on remarque sur ce point dans les ouvrages les plus justement renommés.

Noms impropres de certains intervalles.

153. En effet l'un appelle intervalle *mineur* ce qu'un autre désigne sous le nom de *diminué*.

Celui-ci appelle *intervalle majeur* ce que celui-là nomme *intervalle augmenté*, et ce qu'un troisième qualifie d'*intervalle superflu*.

Enfin l'on appelle *faux* et *justes* certains intervalles de la gamme, dont les uns sont mineurs, et les autres majeurs, etc.

Ce sujet dépendant moins spécialement de la mélodie que de l'harmonie, ce ne sera que dans la seconde partie que je le traiterai à fond. Toutefois je dois dès à présent dire ce qu'on entend par intervalle diminué ou augmenté.

Réforme opérée par Galin.

154. Galin, en classant les intervalles en majeurs et mineurs, augmentés et diminués, et en faisant justice de ces épithètes de *fausse quinte*, *quarte superflue*, *quinte juste*, etc., Galin a rendu un grand service à la science musicale.

Pour lui tous les intervalles de la gamme sont *justes*, et aucun ne peut être *faux*; il pense en outre qu'ils ne sont ni augmentés ni diminués, quoique tous ceux qui portent

le même nom ne soient point égaux, eu égard à leur situation par rapport à la tonique.

Je partage entièrement cette opinion, qui, dans son livre, ne concerne que la gamme majeure; et même il me paraîtrait naturel d'appliquer ce raisonnement aux intervalles constitutifs de la gamme mineure; mais, pour ne point embarrasser l'art d'une nomenclature nouvelle, peu différente de celle qu'il a établie, je crois devoir renoncer à mes idées sur ce point, et suivre absolument la route qu'il a tracée.

155. Nous avons vu dans le tableau de la constitution des intervalles (150), que dans les secondes, les tierces, les quartes, les quintes, les sixtes et les septièmes, il y en a de plus grandes que d'autres.

Intervalles majeurs et mineurs.

156. Rien n'est plus logique dès-lors que d'appeler *majeurs* les intervalles qui ont un demi-ton de plus que leurs homonymes, et de donner à ceux-ci le nom de *mineurs*.

Notes chromatiques.

157. Mais si les sons d'une gamme majeure sont dans la relation invariable que j'ai indiquée (97), il n'en est point ainsi d'un chant écrit dans le ton de cette gamme: on peut y introduire des notes chromatiques qui lui sont étrangères (102).

Par exemple, dans un chant appartenant au ton d'UT, dont la gamme nous est si connue, on peut faire un ré ♯, un mi ♯, un fa ♯, un sol ♯, un la ♯; cependant aucun de ces sons n'appartient à la gamme d'UT (90).

Et si l'on veut mesurer ou plutôt caractériser les intervalles qui résultent de l'introduction de ces notes chromatiques, comme le ♯ qui les précède *augmente* d'un demi-ton certains intervalles naturels, et *diminue* d'autant les intervalles renversés (115), il semble convenable d'appeler les uns *augmentés*, et les autres *diminués*.

Notes altérées ou accidentelles.

158. Toutefois, lorsque ces augmentations n'ont d'autre objet que de varier le chant, sans changer la tonalité, on ne doit les considérer que comme des altérations, et les nommer simplement *intervalles accidentels* ou *chromatiques :* car alors *augmenté* veut dire *altéré par augmentation*, et *diminué* signifie *altéré par diminution*.

Intervalles minimes et maximes.

159. On appelle *maximes* ou *augmentés* les intervalles plus grands que majeurs.

On nomme *minimes* ou *diminués* les intervalles plus petits que mineurs.

Néanmoins les qualifications de *diminués* et *augmentés* ne s'appliquent pas à tous les intervalles de la gamme, mais seulement à quelques-uns.

Ainsi, dans la gamme de LA mineur nous appelons :

Seconde augmentée, la seconde FA sol ♯, de la sixte à la septième ou sensible;

Quinte augmentée, la quinte UT sol ♯, de la tierce à la sensible.

160. Les intervalles majeurs ayant pour renversement des intervalles mineurs (142), les intervalles augmentés ont nécessairement pour complément des intervalles diminués. Intervalles diminués et augmentés.

Ainsi la septième sol ♯ FA, de la sensible à la sixte, prend le nom de *septième diminuée;* et la quarte sol ♯ UT, de la sensible à la tierce, reçoit le nom de *quarte diminuée.*

(*Voir le tableau*, n.° 150, *des intervalles mineurs.*)

Les qualifications *minime* et *maxime* conviendraient mieux à ces intervalles, attendu qu'ils sont respectivement constitutifs du mode mineur, et que dès-lors aucun d'eux n'est ni diminué ni augmenté, puisqu'il est simplement conforme à la constitution qui lui est assignée par la gamme.

Je n'admets donc, comme l'a fait Galin, les mots *diminué* et *augmenté* que parce que l'usage les a consacrés; et je ne reconnais dans la gamme ni *quarte augmentée* ni *quinte diminuée*, mais une quarte majeure et une quinte mineure (*).

(*) D'après ce que j'ai dit (9 et 73) sur la division d'une seconde majeure en deux fractions inégales, on voit que les uns appellent *majeur* le demi-ton chromatique, que d'autres considèrent comme *mineur*, et réciproquement pour la seconde mineure ou demi-ton diatonique (92).

L'introduction d'un ♯ ou d'un bémol apporte donc, d'après certains musiciens, une différence entre des intervalles qui sont égaux dans les instrumens à sons fixes.

Ainsi, dans le système du tempérament, la quarte majeure FA SI, égale à la quinte mineure mi ♯ SI, est plus grande que cette quinte mineure dans le système des praticiens, attendu, disent-ils, que si elle est composée d'un même nombre de demi-tons, il y a plus de demi-tons mineurs dans la quinte que dans la quarte.

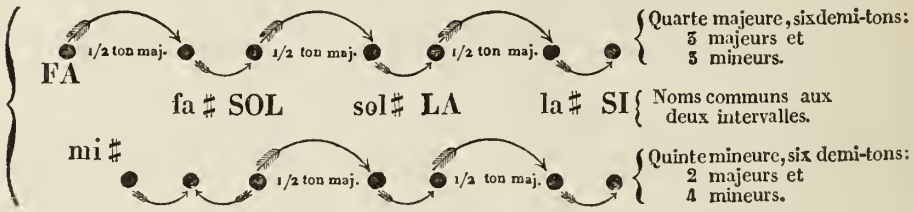
Le mode mineur est distinct du mode majeur.

161. Il n'y a pas très-long-temps que le mode mineur a pris rang auprès du mode majeur. Jusque là il avait été considéré comme une dégénération de celui-ci, et

---

Rendons le fait palpable par un exemple où le demi-ton diatonique sera, ainsi qu'ils le prétendent, plus petit que le demi-ton chromatique.

Système des praticiens.



On voit, dans ce système,

Que la quarte majeure a trois demi-tons majeurs et trois demi-tons mineurs;

Et que la quinte mineure a seulement deux demi-tons majeurs et quatre demi-tons mineurs.

Dans le système des pythagoriciens, c'est l'inverse, c'est-à-dire que, le demi-ton diatonique étant plus grand que le demi-ton chromatique, l'ordre ci-dessus se trouve entièrement interverti.

Exemple.

Système des pythagoriciens

Ainsi, dans ce système, puisque quatre demi-tons majeurs concourent à la formation de la quinte mineure, il est évident qu'elle est plus grande que la quarte majeure, qui n'en prend que trois, placés, ainsi qu'on le voit, dans un ordre inverse du système des praticiens.

Je reviens sur ce sujet par la raison qu'il a été et qu'il est encore entre plusieurs artistes dont j'honore le talent, et moi, l'objet de discussions dont le résultat a été de nous affermir dans notre opinion respective.

Dans un traité de musique simplifiée, j'ai dû prendre entre tous les systèmes *celui qui était le plus simple*, et je m'y suis cru d'autant mieux autorisé que, dans tous les traités d'acoustique, on regarde le tempérament comme *une nécessité*.

Au surplus, je reviendrai d'une manière toute spéciale sur ce sujet si vainement controversé depuis tant de siècles.

autrefois on ne se permettait pas de terminer un chant autrement qu'en majeur (*).

162. L'origine du mode mineur, si long-temps et si vainement cherchée, est dans la nature, ainsi que celle du mode majeur : elle existe dans la résonnance de certains corps sonores; M. le général baron Blein l'a découverte dans un cylindre d'acier de 1 mètre de longueur et de 15 millimètres de diamètre (**). Origine du mode mineur.

Je l'ai trouvée dans un corps dont le son vient chaque jour, à chaque instant frapper notre oreille, dans les cloches en un mot. Personne encore jusqu'ici n'a remarqué, ou du moins constaté ce fait, qui est cependant incontestable. Je reviendrai sur ce sujet.

Ainsi donc, puisque aujourd'hui le mode mineur a ses règles, sa gamme, et une origine aussi naturelle que le mode majeur, on ne peut se refuser à regarder comme constitutifs tous les intervalles qui forment cette gamme, quelle que soit la forme employée pour les exprimer.

163. Dans le système du tempérament, une seconde augmentée et une tierce mineure ne font donc qu'une seule et même chose, c'est-à-dire que si pour la lecture, pour l'œil enfin, elles sont distinctes, pour l'oreille elles sont identiques, entendues isolément. Intervalles identiques pour l'oreille.

Ce sont deux manières différentes de représenter les mêmes sons; mais on ne peut indifféremment employer l'une pour l'autre, puisque ces sons n'appartiennent pas à la même gamme.

(*) Je crois devoir citer à ce sujet une note de M. de Geslin.

« Cela vient, dit-il, de ce que pendant long-temps le *sol dièse* » n'a pas été regardé comme une corde essentielle du ton de *la* » mineur, et qu'en général le mode mineur était peu connu. En » remontant même un peu plus loin, on voit que l'on ne se per- » mettait pas de finir un morceau en mineur; l'accord final portait » toujours la tierce majeure, quand bien même le morceau entier eût » été en mineur. On en trouve des traces dans les premiers ouvrages » de Mozart. Voir l'opéra d'Idoménée, peu connu en France. » (*Méthode du Méloplaste*, page 136).

(**) Voir la *Théorie des Vibrations*, par M. le baron Blein. Paris, 1831.

Par exemple, dans la seconde augmentée FA sol ♯ (159), si l'on considère le sol ♯ comme un la ♭, l'intervalle FA la ♭ devient une tierce mineure; alors l'identité peut paraître détruite, eu égard à la combinaison de ces sons avec les autres sons de leur gamme respective; mais elle n'en est pas moins réelle, quoique l'impression produite par la seconde augmentée ait un caractère tout particulier.

Ce raisonnement s'applique aux autres intervalles altérés (157) de la gamme majeure, c'est-à-dire :

A la tierce altérée par augmentation et à la quarte mineure, qui ont un demi-ton de plus que la tierce majeure;

A la quarte majeure et à la quinte mineure, qui ont un demi-ton de plus que la quarte mineure;

A la quinte altérée par augmentation et à la sixte mineure, qui ont un demi-ton de plus que la quinte majeure;

Enfin à la sixte altérée par augmentation et à la septième mineure, qui ont un demi-ton de plus que la sixte majeure.

Les sons que représentent ces divers intervalles sont donc respectivement identiques; mais, je le répète, en écrivant indifféremment l'un pour l'autre, on ferait souvent une faute d'orthographe musicale.

Tableau des sons de chaque intervalle.

164. J'ai fait un tableau au moyen duquel on pourra de suite connaître le nombre de sons qui composent chaque intervalle (143), et réciproquement le nom de la note qui correspond à un intervalle ou à un nombre de sons donné, quelle que soit la tonique.

165. (*Voir le tableau ci-après.*)

EXPLICATION DU TABLEAU CIRCULAIRE.

166. La partie fixe de ce tableau comprend :

Au centre, les numéros d'ordre de 1 à 12, lesquels représentent les 12 sons distincts de la gamme chromatique ;

Et à l'extérieur, les noms des divers intervalles.

Ceux d'entre eux qui constituent la gamme diatonique, sont écrits en lettres majuscules parallèlement au grand cercle, et en outre marqués par les numéros de 1 à 7, qui correspondent respectivement aux noms ordinaux de cette gamme (97).

La partie mobile porte les noms de tous les sons musicaux naturels, diésés ou bémolisés (102, note).

Les sons toniques, qui prennent deux noms différens, y sont indiqués comme *tons jumeaux.*

Les sons toniques qui, bien que différens, portent le même nom, sont sous accolade, et marqués par le mot *homonymes.*

Pour éviter la confusion, les sons jumeaux non toniques ont été classés à part.

Ainsi, on n'écrit point un morceau
en si ♯, mais en UT naturel ;
en ut ♭, mais en SI naturel ;
en mi ♯, mais en FA naturel ;
en fa ♭, mais en MI naturel,
quoique sur le clavier d'un piano, ces sons se fassent respectivement sur les mêmes touches (104), et soient identiques.

On n'emploie donc les sons si ♯, ut ♭, mi ♯ et fa ♭, que dans le cours d'un morceau. C'est pourquoi je les ai placés en dehors des accolades, pour montrer que leurs jumeaux seuls sont toniques.

Enfin des découpures sont pratiquées dans la partie mobile pour laisser voir les n.os 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 et 12, lesquels ne peuvent être aperçus qu'en mettant les lignes supérieures et inférieures en correspondance exacte.

L'usage de ce tableau ne pouvant présenter aucune difficulté, lorsque la tonique est une note naturelle, je me

borne à l'appliquer aux deux tons jumeaux qui prennent le plus grand nombre de signes dièses ou bémols.

USAGE DU TABLEAU CIRCULAIRE.

167. Les chiffres intérieurs de 1 à 12 répondent aux sons chromatiques (84).

Les chiffres extérieurs de 1 à 7 expriment les sons diatoniques (93).

Supposons qu'on veuille connaître les notes qui forment la gamme de fa ♯ majeur :

On fera tourner le cercle mobile jusqu'à ce que les lignes qui comprennent ce ton jumeau correspondent à celles qui renferment le mot *tonique*, et alors on prendra,

	Pour la seconde majeure,	la tierce majeure,	la quarte mineure,	la quinte majeure,	la sixte majeure,	et la septième majeure,
les notes	sol ♯,	la ♯,	SI,	ut ♯,	ré ♯ et	mi ♯.

S'il s'agit du ton de sol ♭, on mettra le cercle mobile dans la même situation que pour son jumeau fa ♯, et l'on aura,

	Pour la seconde majeure,	la tierce majeure,	la quarte majeure,	la quinte majeure,	la sixte majeure,	et la septième majeure,
les notes	la ♭,	si ♭,	ut ♭,	ré ♭,	mi ♭ et	FA.

On agira de même pour les autres tons, en remarquant qu'il faudra prendre pour les divers intervalles d'une gamme des notes affectées du même signe que la fondamentale.

Le tableau ne faisant pas mention des intervalles diminués, il est évident que le sujet n'est point épuisé; mais, ainsi que je l'ai dit, j'y reviendrai en traitant de l'harmonie.

TABLEAU

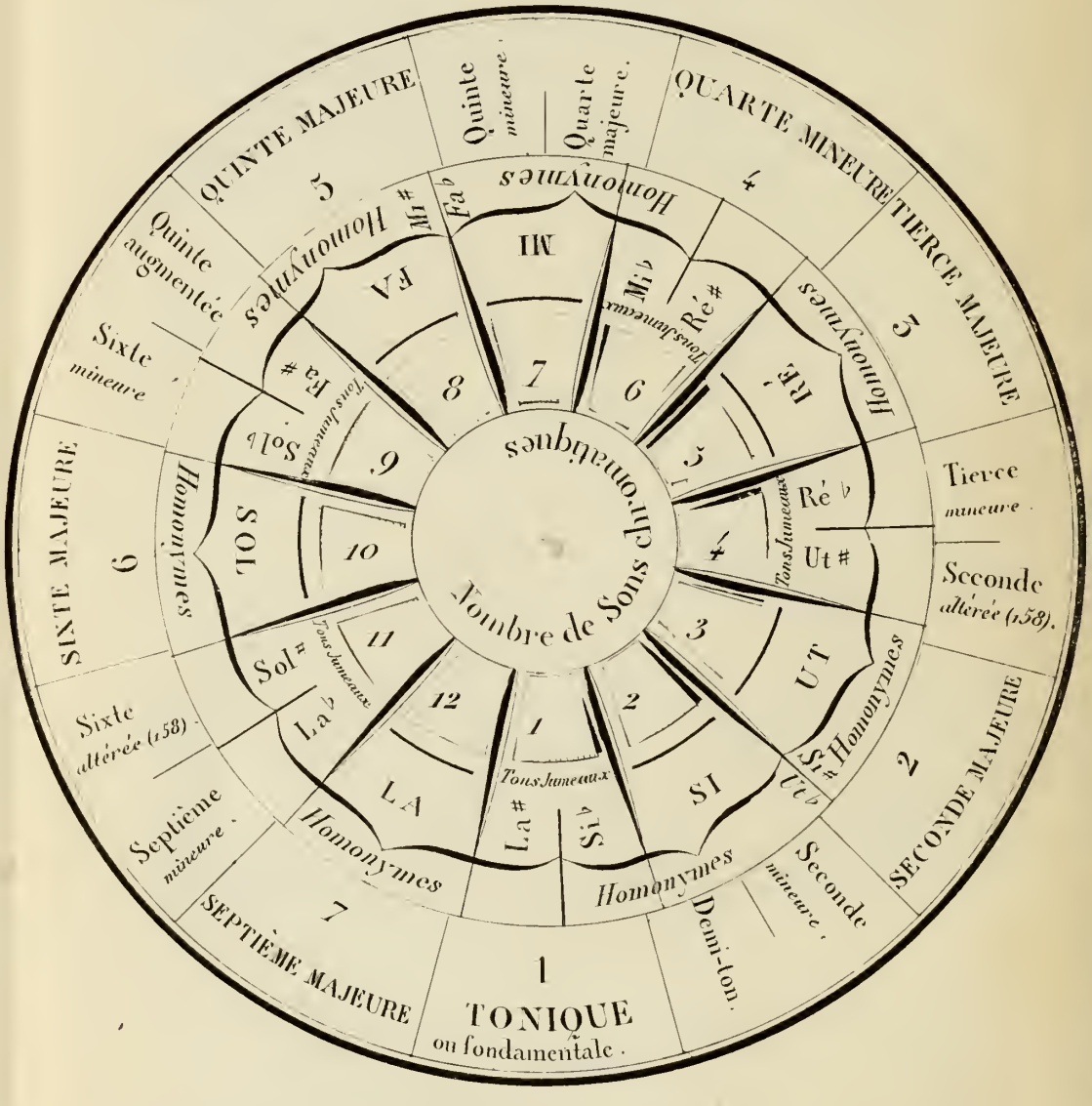
DU NOMBRE DE SONS

compris dans chaque intervalle

D'UNE GAMME MAJEURE,

en comptant les points de départ et d'arrivée. (*)

(144)



Les intervalles diatoniques marqués par les chiffres de 1 à 7 sont, par analogie, les mêmes que ceux des flèches du N.° 97.

(*) C'est à M. de Fossa que je dois l'idée de ce Tableau.

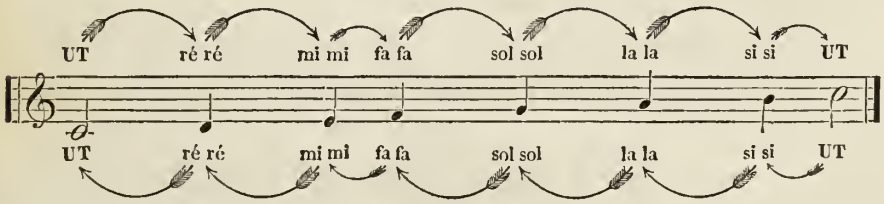
CHAPITRE XXI.

DE LA SIMULTANÉITÉ DES SONS, OU DES CONSONNANCES ET DES DISSONANCES.

168. Les sons simultanés forment des agrégations agréables ou choquantes. De là vient la classification des sons en *consonnances* et *dissonances*. Des consonnances et des dissonances.

Examinons cette classification, en l'appliquant à la gamme diatonique que nous connaissons.

169. Si je fais entendre successivement, soit en montant, soit en descendant, ainsi que le montrent les flèches, les sons : Des degrés conjoints.



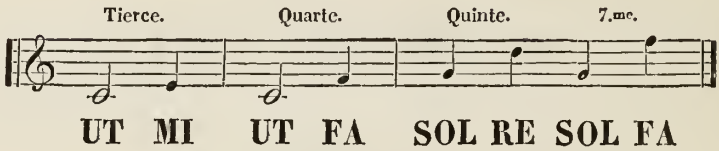
j'aurai émis ces sons par *degrés conjoints*. On appelle ainsi ceux qui se touchent dans l'ordre naturel ou renversé de la gamme.

Les degrés conjoints sont tous à un intervalle de seconde majeure ou mineure.

Les degrés conjoints sont tous dissonans.

Des degrés disjoints.

170. On nomme *degrés disjoints* ceux qui sont séparés par des notes intermédiaires.



sont des degrés disjoints.

Les degrés disjoints sont ou consonnans ou dissonans.

La seconde est la première des dissonances.

La tierce est la base de l'harmonie.

171. La tierce, origine commune de tous les accords, est la première et la plus flatteuse des consonnances. M. de Geslin a donc eu raison de dire :

« *La tierce est la base de l'harmonie.*

» Ce principe si simple une fois admis, ajoute-t-il, tous les » préceptes de l'harmonie en découlent naturellement, et » l'on est surpris de la facilité avec laquelle on se rend » compte de la composition la plus compliquée. »

Opinions diverses sur les consonnances.

172. Les divers auteurs qui ont écrit sur la musique ne sont pas d'accord sur la classification des intervalles en consonnances et dissonances.

Les uns, au nombre desquels se trouve M. Fétis, regardent la quinte et l'octave comme des consonnances flatteuses.

D'autres, parmi lesquels figure M. de Geslin, tout en considérant l'octave comme consonnante, rangent la quinte au nombre des dissonances.

D'autres enfin prétendent que l'octave est la plus pauvre des consonnances.

Nous avons un moyen sûr de fixer nos idées sur ces opinions diverses.

173. On a reconnu dans les vibrations de certains corps sonores qu'un son grave faisait résonner, outre ses octaves, l'octave de sa quinte et la double octave de sa tierce (*) : ces intervalles doivent donc de toute nécessité être rangés au nombre des intervalles *consonnans*, attendu que ce mot veut dire *qui sonne avec*. Origine des accords.

174. Ainsi nous admettons comme consonnans : Intervalles consonnans et dissonans.

L'unisson, la tierce majeure, la tierce mineure, la quinte majeure,	et leurs renversemens, c'est-à-dire	l'octave, la sixte mineure, la sixte majeure, la quarte mineure;

Et comme dissonans :

Les secondes, et leurs renversemens, les septièmes.

La seconde mineure, et son renversement, la septième majeure, sont dissonantes au plus haut degré.

175. Ces divers intervalles ne changent pas de nature parce que l'un de leurs termes aura changé d'octave, c'est-à-dire qu'un intervalle redoublé (115) reste consonnant lorsque l'intervalle simple est consonnant; Consonnance et dissonance des intervalles redoublés.

Qu'il reste dissonant lorsque l'intervalle simple est dissonant.

Par exemple, une dixième, résultat d'une tierce renversée, est une consonnance; une neuvième, provenant d'une seconde renversée, est une dissonance, etc., etc.

176. L'éloignement des termes d'un intervalle affaiblit la dissonance. Affaiblissement des consonnances et des dissonances.

Une neuvième est moins dissonante qu'une seconde, etc.

L'éloignement affaiblit également les consonnances.

(*) Je me borne en ce moment à l'énonciation du fait, attendu que je reviendrai sur ce sujet important.

La dixième est moins consonnante que la tierce.

La sixte mineure est plus agréable que la sixte majeure.

La tierce majeure est moins flatteuse que la tierce mineure.

Le mot *consonnance* s'emploie pour deux sons qui s'accordent.

On réserve le nom d'*accords* pour des agrégations de consonnances; leur étude fera l'objet des chapitres suivans.

CHAPITRE XXII.

DES ACCORDS.

177. On a prétendu que la mélodie était étrangère à l'harmonie, qu'elle avait une autre cause, une autre origine, et que l'étude des accords appartenait exclusivement à l'harmonie.

Je ne puis partager cette opinion ; mais ce n'est qu'après avoir défini les accords que je motiverai la mienne : car c'est seulement alors que le lecteur étranger à cette matière sera à même de la comprendre.

178. On entend par *accord* la simultanéité de plusieurs sons agréables ou consonnans. Définition de l'accord.

Lorsque deux ou plusieurs sons simultanés affectent l'oreille d'une manière désagréable, ce sont des *dissonances*.

Selon quelques auteurs, on a très-improprement désigné ces derniers sous le nom d'*accords dissonans*, ce qui semble une contradiction dans les termes : car, d'après eux, puisqu'il y a *dissonance*, il ne peut y avoir *accord*. Des agrégations dissonantes.

Je dois me borner ici à la simple énonciation de ces faits, attendu que ce n'est que dans l'harmonie que ce sujet sera traité.

La tierce est la première des consonnances, et la base de l'harmonie (171).

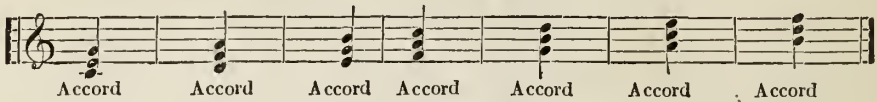
Si donc on réunit plusieurs tierces, il semble qu'il doive en résulter des agrégations harmonieuses.

En effet, si nous prenons dans la gamme diatonique deux tierces ayant une note commune, il y aura consonnance

dans les trois sons qui en résulteront, quel que soit le point de départ ou la base de l'accord.

Chaque note de la gamme est la base d'un accord.

179. On peut faire sept accords, en prenant pour base chacun des sept degrés de la gamme et sans sortir de leurs relations diatoniques (97).



Accord de la tonique. Accord de la seconde. Accord de la tierce. Accord de la 4.te ou sous-dom.te Accord de la 5.te ou dominante. Accord de la sixte. Accord de la septième.

Ici les notes sont superposées, pour indiquer que les trois sons doivent être entendus en même temps dans chaque accord.

Dans aucun chant, on ne trouverait tous ces accords ainsi réunis; c'est comme décomposition de la gamme, et pour montrer toutes les combinaisons qu'elle présente, qu'on a placé ces accords à la suite l'un de l'autre, d'après les noms ordinaux des notes de la gamme d'UT.

Puisque toutes les gammes d'un même mode se ressemblent, on pourra, avec les sept notes de chacune d'elles, former des agrégations analogues en partant de chacun de leurs degrés.

Accords formés de trois notes.

180. Posons dès-lors ce principe :

Les sept notes d'une gamme se divisent en groupes qui forment des espèces de familles.

Ces familles ou accords sont composées de trois notes, savoir :

La *fondamentale*, sa *tierce* et sa *quinte*.

Accord neutre.

181. Ces accords ne sont pas tous semblables. Il y en a trois majeurs, trois mineurs, et un qui, n'étant ni majeur, ni mineur, a reçu la qualification d'*accord neutre*. Nous verrons bientôt à quoi les premiers doivent leurs qualifications de *majeurs* ou *mineurs*.

De la quinte majeure.

182. En jetant les yeux sur le tableau de la constitution des intervalles (130), on voit que les six premières quintes sont égales; toutes sont majeures.

Chaque quinte majeure est composée de deux tierces, l'une majeure, l'autre mineure.

Si les six premières quintes sont égales dans leur tota-

lité, elles diffèrent dans le placement des deux tierces qui les composent.

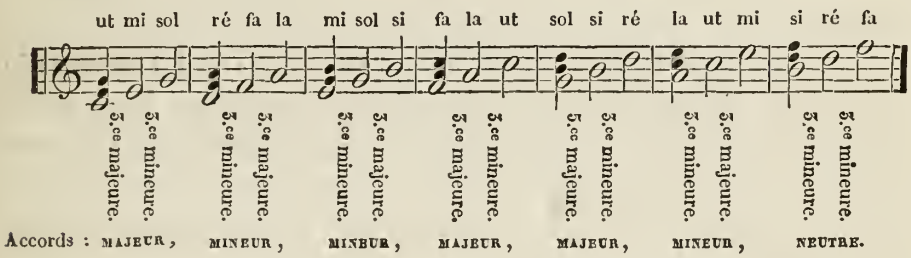
En effet, le tableau précité (150) montre que trois des six premières quintes commencent par une tierce majeure, et trois par une tierce mineure.

183. C'est la nature de la première tierce qui détermine la nature de l'accord. La 1.re tierce détermine la nature de l'accord.

Ainsi quand la première tierce est majeure, l'accord est *majeur*.

Au contraire, l'accord est *mineur* quand la tierce majeure ne vient qu'après la tierce mineure.

Rétablissons la gamme déjà donnée (179), et, pour faciliter la comparaison des sept accords qu'on y trouve, plaçons, en regard de la superposition, les notes à distance, afin d'écrire la nature des tierces que ces notes forment de proche en proche.



On voit par cet exemple que si, dans les sept notes d'une gamme, on trouve deux tierces mineures de suite, on ne pourrait de même avec ces seules notes former deux tierces majeures ayant une note commune. Cela explique suffisamment pourquoi plusieurs tierces majeures placées *bout à bout*, si l'on peut s'exprimer ainsi, ne sont admises dans le mode majeur que comme altération d'accord.

Elles appartiennent exclusivement au mode mineur, dont elles sont constitutives, ainsi que nous le reconnaîtrons bientôt.

184. D'après ce qui a été dit (182), on voit qu'une gamme comprend : Classification des 7 accords de la gamme.

Trois accords majeurs: { celui de la tonique ;
celui de la quarte ou sous-dominante ;
celui de la quinte ou dominante ;

Trois accords mineurs: { celui de la seconde ; celui de la tierce ; celui de la sixte ;

Enfin un accord neutre, celui de la 7.e ou sensible.

Des accords parfaits majeurs et mineurs.

185. Les trois accords majeurs ont reçu le nom d'*accords parfaits.*

Ils sont dans la nature, puisqu'on les trouve dans la résonnance de certains corps sonores (173).

On donne également le nom d'*accords parfaits* aux trois accords mineurs.

Certains musiciens considèrent l'octave de la tonique comme nécessaire pour constituer l'accord parfait, et cette opinion est fondée sur ce que le repos n'est parfait que lorsque la tonique est à la partie supérieure en même temps qu'à la basse.

MM. Fétis, Reicha et une foule d'autres sont d'un avis contraire, et que je partage.

Je conviens que l'octave de la tonique rend l'harmonie plus riche, et même, si l'on veut, plus complète; mais cette octave n'est point indispensable pour constituer l'accord parfait, auquel on donne cette qualification en raison de l'origine naturelle qui lui est généralement attribuée (173).

J'appelle donc *accord parfait*, avec MM. Fétis et Reicha, un accord majeur ou mineur composé de deux tierces seulement ;

Accord complet.

Et je donne le nom d'*accord complet* à l'accord parfait majeur ou mineur auquel est jointe l'octave de sa fondamentale.

De l'accord neutre.

186. Rien n'est plus rationnel que la qualification d'*accord neutre*, donnée à celui dont la note sensible est la fondamentale.

Cet accord, composé de deux tierces mineures, n'est en effet ni majeur ni mineur.

Il ne forme point un accord parfait, et ses fonctions sont tout-à-fait différentes de celles des autres accords de la gamme. Il exigeait dès-lors une classification particulière.

C'est à l'inventeur du méloplaste qu'il doit la qualification d'accord neutre.

L'accord neutre SI RE FA est ce que, dans le mode ordinaire d'enseignement, l'on nomme très-improprement *accord de quinte diminuée* (139).

Il conserve son caractère, tant que la note qui lui sert de base reste la septième ou sensible du ton.

De la note SI, base de la quinte mineure du ton d'UT.

187. En changeant de tonalité, le SI ne sera plus dans la même relation avec la tonique, et il rentrera dans la condition de toutes les autres notes de la gamme; par conséquent, lorsque le SI se trouvera placé au 1.er, au 4.e ou au 5.e degré d'une gamme, il sera la note fondamentale d'un accord majeur.

Lorsque, au contraire, il se trouvera former le 2.e, le 3.e ou le 6.e degré, il servira de base à un accord mineur.

Enfin la septième ou note sensible du nouveau ton deviendra à son tour la fondamentale d'un accord neutre.

Ainsi, quelle que soit la tonique, tous les accords parfaits ou neutres sont composés de deux tierces.

Des accords simples et composés.

188. On appelle *accord simple* celui qui n'est formé que de deux tierces.

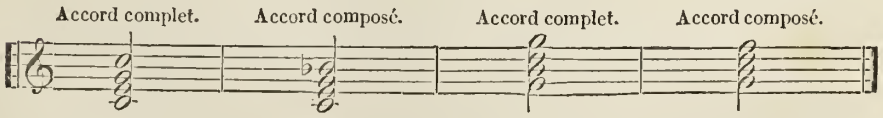
Un accord comprenant plus de deux tierces se nomme *accord composé.*

De l'accord complet.

Lorsqu'on joint à un accord parfait l'octave de sa fondamentale, cette répétition ne lui fait pas perdre sa qualité d'*accord simple :* c'est pour le distinguer de celui qui n'a que trois notes que je lui ai donné la qualification d'*accord complet* (185).

Les accords de cette espèce ont une quarte au dessus de deux tierces. On ne pourra donc jamais les confondre avec les accords *composés*, qui ont aussi quatre notes, mais qui sont formés de trois tierces.

Exemples.



Du renversement des accords.

189. Ce n'est que dans la deuxième partie que nous étudierons d'une manière approfondie les noms et les

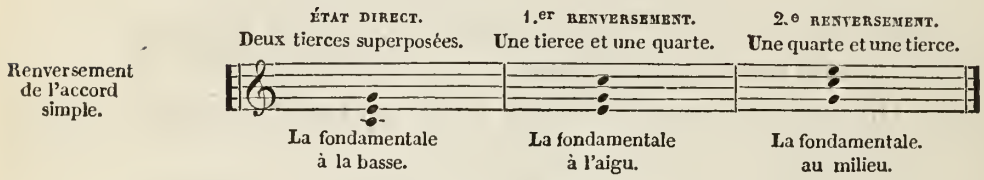
fonctions des accords. Toutefois il ne sera point inutile d'initier dès à présent le lecteur au mystère de leurs transformations, qui tient uniquement au renversement des intervalles.

En effet, ce que nous avons dit de ce renversement (126) et de la manière dont on compte les intervalles (112) s'applique en tout aux accords, qui eux-mêmes se composent de la réunion de plusieurs intervalles.

Chacune des notes qui forment un accord pouvant à son tour être à la basse, il est évident que cet accord peut se présenter sous autant de faces qu'il a de notes.

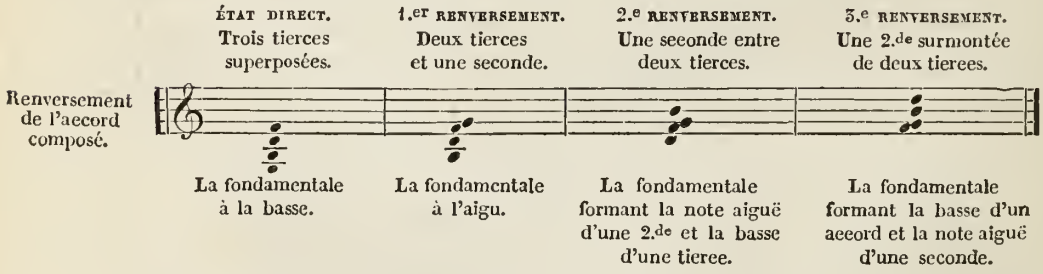
Un accord simple, composé de trois notes, et susceptible de deux renversemens, se présente dès-lors sous trois aspects différens.

Exemple.



Un accord composé de trois tierces, et susceptible de trois renversemens, s'offrira donc sous quatre aspects différens, puisque chacune des quatre notes dont il est formé peut à son tour être à la basse.

Exemple.



Ces notions préliminaires suffiront en ce moment; elles ne seront complétées que dans l'harmonie, où je donnerai un moyen simple et facile de reconnaître la note fonda-

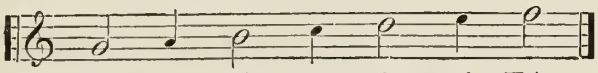
mentale d'un accord, quelle que soit la forme sous laquelle il se présente.

190. On appelle *notes de passage* celles qui se trouvent entre les notes qui constituent les accords, lesquelles procèdent par degrés disjoints. Des notes de passage.

Exemple d'un accord composé.

Degrés disjoints : SOL, SI, RE, FA.
Notes de passage : la, ut, mi.

Les notes de passage servent donc à lier les degrés disjoints ; car dans ce cas on chantera :



SOL la SI ut RE mi FA.

On voit, d'après cet exemple, que les notes de passage ne sont autres que des notes diatoniques (102), qui séparent les consonnances (170).

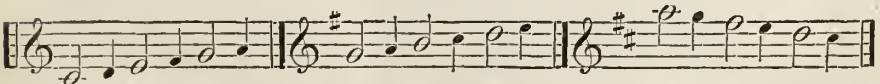
Quelques auteurs appellent notes de passage les notes chromatiques (102).

Pour éviter la confusion, on doit les nommer simplement *accidentelles* ou *chromatiques*.

Les notes de passage s'emploient quelquefois aux coups forts de la mesure ou du temps (59) : telles sont les appogiatures (61) ; mais généralement elles se trouvent aux temps faibles.

Il faut en quelque sorte glisser sur les notes de passage, qui sont étrangères aux accords, quoiqu'elles appartiennent à la même gamme que les notes qui forment ces accords.

Exemples.



UT MI SOL SOL SI RE LA FA RE

Dans ces trois exemples, les notes noires, qui remplissent

les intervalles des tierces, sont des notes de passage appartenant respectivement aux gammes d'UT, de SOL et de RE.

Combinées avec les notes des accords, les notes de passage forment les degrés conjoints (169).

Considérées isolément, les notes noires dites de passage, dans les exemples ci-dessus, forment des accords, puisqu'elles sont à intervalles de tierces (182), et les notes blanches sont les notes de passage des notes noires.

Dans un accord complet, les notes qui forment l'intervalle de quarte ont deux notes de passage qui sont voisines.

Exemple.

*Accord complet d'*UT (180).						*Accord complet de* SOL (188).					
	UT	MI	SOL	Quarte.	UT.		SOL	SI	RE	Quarte.	SOL.
Notes de passage,	ré	fa	la	si		Notes de passage,	la	ut	mi	fa	

La mélodie et l'harmonie ont une même origine.

191. J'ai indiqué (177) la divergence des auteurs sur l'origine de la mélodie et sur la partie de la musique à laquelle appartient l'étude des accords. Selon moi, cette question n'en est pas une, c'est dire que sa solution me paraît facile.

L'origine des accords elle-même est contestée; mais soit qu'elle dépende d'un phénomène inexplicable, ainsi que le prétendent les uns, soit qu'on la rapporte à une cause simple et ordinaire, comme le soutiennent les autres, il n'en sera pas moins démontré à tout homme impartial, ou plutôt exempt de prévention, que la mélodie et l'harmonie ont une origine commune.

En effet, dans l'harmonie, les sons émis simultanément, pour être agréables, doivent appartenir *à un même accord;* sans cela l'oreille en est blessée, et elle les repousse.

De même dans la mélodie, les sons articulés successivement ne peuvent être agréables qu'autant qu'ils sont présentés dans de certaines conditions, qui sont précisément celles voulues par la constitution des accords; de telle sorte

que le mélodiste le plus étranger à l'harmonie obéit à son insu aux lois qui régissent cette science.

La logique des faits étant la plus puissante de toutes, je renverrais à l'analyse de la plupart des compositions mélodiques ceux qui contesteraient l'assertion qui précède.

Ainsi, en se reportant à l'explication très-développée qui a été donnée dans le chapitre II, sur l'harmonie et la mélodie, on reconnaîtra,

Relativement aux accords du n.° 183 :

Que, s'ils sont émis simultanément, comme l'indiquent les notes superposées, ils appartiendront à l'harmonie ;

Et qu'au contraire, s'ils sont articulés successivement, comme le marquent les notes blanches, ils formeront une mélodie;

Et à l'égard des trois exemples du n.° 190 :

Que les sons successifs qu'ils indiquent appartiennent exclusivement à la mélodie, quoique les notes blanches et noires y forment respectivement des accords.

L'enchaînement de ces accords, leur succession, leur relation, etc., tout, dans cette étude, se lie avec la théorie des modulations, l'éclaircit, et par conséquent ajoute aux facilités de la lecture.

Il faut, pour comprendre toute la justesse de ces observations, comparer la rapidité de coup-d'œil chez deux exécutans pianistes, harpistes, guitaristes, etc., dont l'un possède et l'autre ne possède pas la science des accords.

Le mélodiste lui-même ne lit facilement, ne comprend une partition qu'autant qu'il se rend compte de l'effet de ces agrégations, ou que du moins il le sent par habitude.

Au surplus, il est une considération plus puissante encore et qui me semble hors de toute contradiction.

Il n'est pas un air, pas un fragment de chant quelconque qui ne soit soumis à la loi de la *tonalité ;* or, ce qui constitue cette *tonalité,* c'est précisément l'ACCORD de la tonique, autour duquel viennent se grouper tous les autres *accords* de la gamme (183); ainsi les rapports

harmoniques, pour être souvent cachés, n'en existent pas moins dans toutes les mélodies.

D'ailleurs, je le répète, il est une foule de compositions où la mélodie prend la forme des accords; dès-lors leur étude est nécessaire au simple mélodiste aussi bien qu'à l'harmoniste.

Ce chapitre et les suivans sont donc les dépendances nécessaires d'un traité de mélodie, quoiqu'ils soient en même temps l'introduction à la science de l'harmonie, dont ils exposent les faits les plus simples.

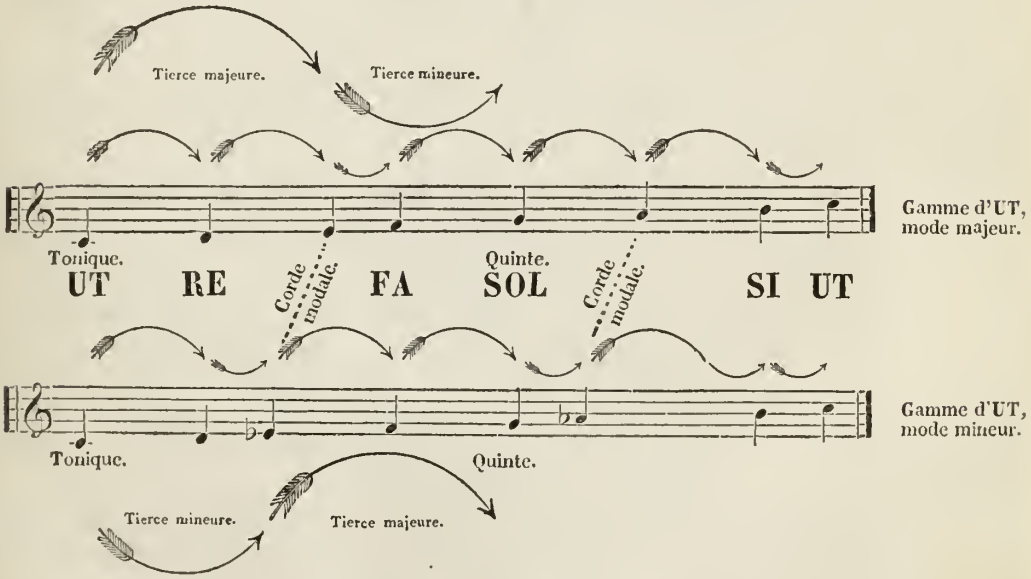
CHAPITRE XXIII.

DU MODE MAJEUR ET DU MODE MINEUR.

192. Nous avons vu que le mode majeur (97) et le mode mineur (148) dépendaient de la constitution intérieure de leurs gammes; nous pouvons maintenant examiner ce qui les caractérise respectivement.

193. Le mode mineur diffère du mode majeur par deux notes seulement, la *tierce* et la *sixte*. Différence essentielle des deux modes.

Rendons cette vérité palpable par des exemples.



Ces deux gammes ont cinq notes communes, UT, RE, FA, SOL, SI, et ne diffèrent que par la tierce et la sixte, qui sont bémolisées dans le mode mineur.

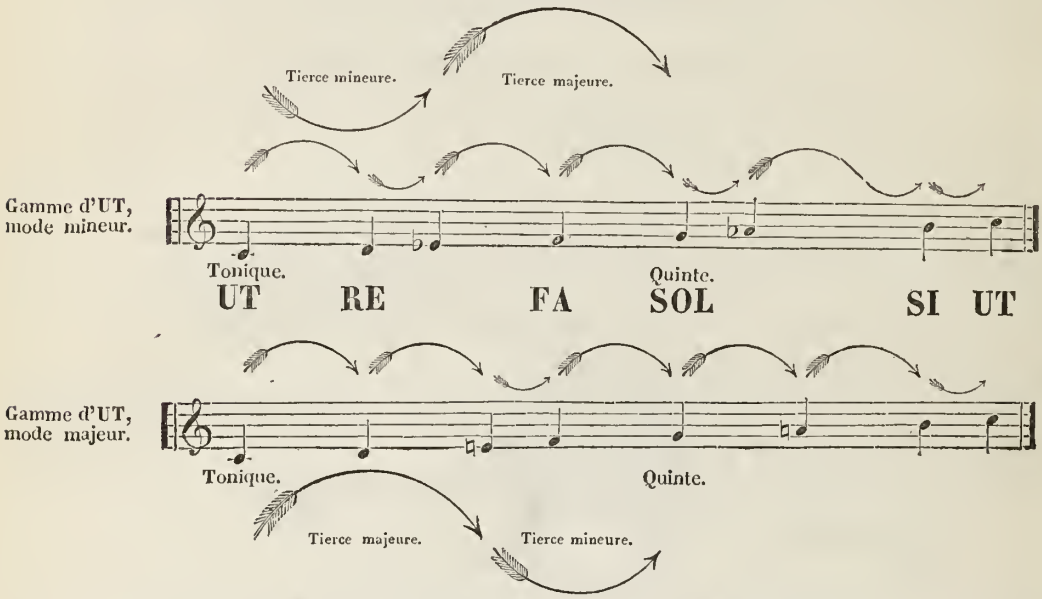
Du passage d'un mode à l'autre.

194. Après une observation aussi simple, rien ne sera plus facile que de passer d'un mode à l'autre.

En effet, dans une gamme majeure quelconque, il suffira de baisser ou de bémoliser la tierce et la sixte pour passer du majeur au mineur.

Au contraire, pour passer du mineur au majeur, il suffira d'élever ou de diéser la tierce et la sixte.

Exemple.



La tonique et la quinte sont invariables.

195. En passant du majeur au mineur, et réciproquement,

La tonique reste la même : donc le ton ne change pas.

La quinte ou dominante reste également la même : on ne fait que déplacer la *médiante* (97), pour rendre la tierce tantôt majeure, tantôt mineure; et nous avons vu que c'était la première tierce qui déterminait la nature de l'accord (183).

De l'union des accords.

Il y a donc UNION intime entre deux accords qui ont *la même tonique* et *la même quinte*.

Rappelons-nous ce mot UNION, qu'il ne faudra pas confondre avec celui de *relation*, dont je parlerai bientôt.

196. Constatons aussi que l'abaissement de la sixte change la relation des dernières notes de la gamme, puisqu'on y voit une seconde augmentée entre deux demi-tons.

Ainsi la gamme mineure a *trois tons*, *trois demi-tons* et *une seconde augmentée*, placés respectivement comme dans la gamme d'UT mineur (195). La seconde augmentée va de la sixte à la septième ou sensible.

197. Etablissons donc cette règle générale :

Le mode dépend de l'intervalle de la tonique à la médiante.

C'est de la première tierce d'une gamme que dépend le mode.

Lorsque la première tierce est majeure, le mode est majeur.

Quand cette tierce est mineure, le mode est mineur.

198. La sixte est toujours dans les mêmes conditions que la tierce, c'est-à-dire, comme elle, majeure ou mineure.

Des cordes modales.

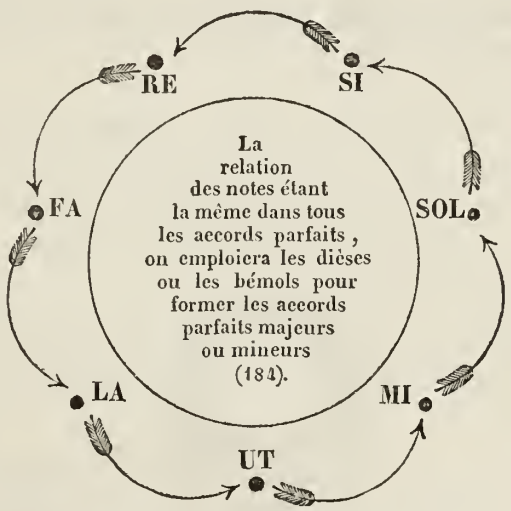
Le mode dépendant exclusivement de la *tierce* et de la *sixte*, on a donné à ces deux notes le nom de *cordes modales*.

199. Pour résumer ce chapitre, disons :

Des accords toniques.

Que toutes les gammes ont pour accord tonique un accord parfait majeur ou mineur, dans lequel la quinte est inaltérable ;

Et que, tous les accords parfaits étant composés de deux tierces (183 et 185), on trouvera dans le cercle suivant le moyen de former les *accords toniques* de toutes les gammes, quel que soit le ton, quel que soit le mode.



200. En prenant trois noms de suite autour de ce cercle, dans le sens des flèches, le premier indique la tonique; le second, la tierce ou *médiante;* le troisième, la quinte ou dominante.

Formation des accords toniques.

On fera bien de les apprendre par cœur, afin de les répéter imperturbablement, quel que soit le point de départ.

De la médiante.

Le nom de *médiante* (97), donné à la troisième note de la gamme, vient de ce qu'elle est le point intermédiaire des deux notes qui forment les extrêmités d'un accord parfait majeur ou mineur (185).

Du bémol postiche dans les tons mineurs.

Avant d'aller plus loin, constatons un fait qui ressort des gammes ci-dessus, et duquel nous aurons à nous occuper plus tard : c'est que le ton d'UT mineur ne prend que deux signes ♭, dont le premier précède la tierce MI, et le second la sixte LA.

On en porte un troisième, il est vrai, à l'armure de la clef; mais nous reconnaîtrons que ce n'est que par une véritable fiction que ce troisième signe vient prendre rang avant les deux autres, puisqu'un bécarre détruit l'effet de ce bémol *postiche* chaque fois que la note SI, qu'il est destiné à modifier, se présente dans le chant.

Ainsi donc le SI est toujours naturel dans le ton d'UT mineur, et ce ton n'emploie effectivement que deux bémols.

Il est plusieurs autres tons mineurs dont l'un des bémols est également postiche.

CHAPITRE XXIV.

DE LA GAMME DE *LA* MINEUR, TYPE DES GAMMES MINEURES.

201. La gamme d'UT ayant été prise pour type des tons majeurs, on en conclura peut-être que celle d'UT mineur doit aussi être le type des tons mineurs.

Toute naturelle que soit cette conjecture, elle est cependant démentie par le fait.

La gamme d'UT a été prise pour modèle des autres gammes majeures, parce qu'elle est la plus simple de toutes.

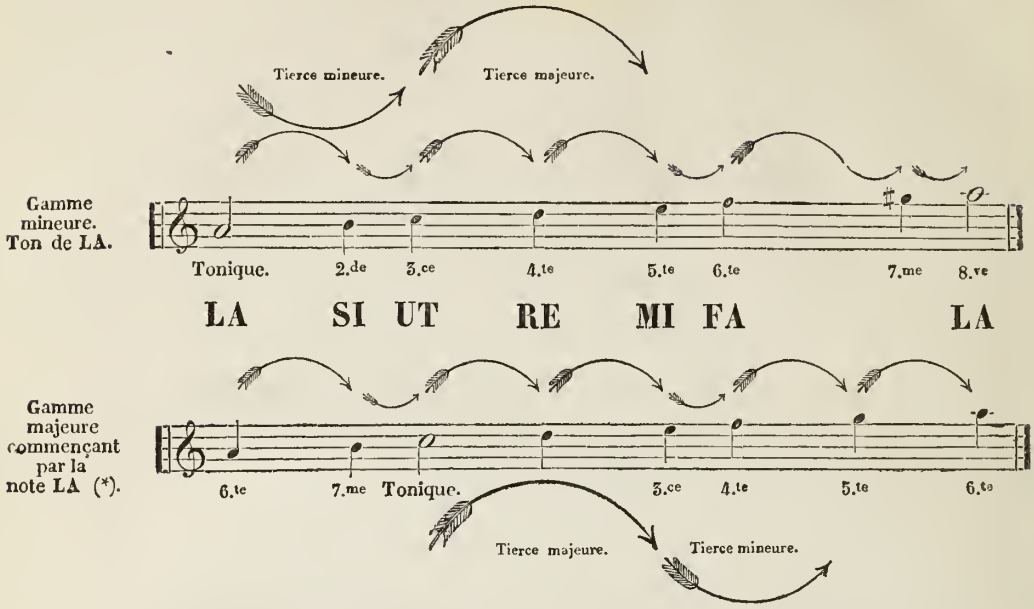
Elle est la plus simple, parce qu'elle ne prend ni ♯, ni ♭, et que toutes les autres, soit majeures, soit mineures, prennent un certain nombre de ces signes.

Pour comparer les deux modes, et montrer à la fois en quoi ils diffèrent et ce qui constitue leur *union* (195), j'ai dû superposer les deux gammes qui ont la même tonique; mais celle d'UT mineur n'est pas la plus simple des gammes mineures.

202. La gamme de LA mineur a six notes communes avec la gamme primordiale; celle d'UT mineur n'en a que cinq, puisqu'elle exige l'introduction de deux bémols pour la modification de la tierce et de la sixte (195). Modèle des gammes mineures.

Dès-lors c'est la gamme de LA qui a été prise pour modèle des gammes mineures.

Etablissons-la donc d'après ce qui a été dit (148).



Ces deux gammes ont six notes communes, et ne diffèrent que par la note SOL.

Dans le ton d'UT majeur, le SOL est la quinte, il est *naturel.*

Dans le ton de LA mineur, le SOL est note sensible : il doit donc être élevé d'un demi-ton au moyen du dièse, puisqu'il n'y a jamais qu'un demi-ton (97 et 148) de la septième ou note sensible à la tonique.

La tonalité de LA mineur s'obtiendra donc en diésant la quinte SOL du ton d'UT.

La tonalité d'UT majeur s'obtiendra en baissant d'un demi-ton la note sensible sol ♯ du ton de LA mineur.

Des tons relatifs.

203. On nomme ces deux tons *relatifs*, à cause de la

(*) Pour les personnes qui connaissent la musique, il sera évident qu'en intervertissant les termes de la gamme d'UT, je n'en ai pas changé le ton.

Je me servirai quelquefois de cette interversion des termes d'une gamme, et je démontrerai qu'elle ne détruit pas la tonalité, qui dépend entièrement du placement des deux demi-tons, l'un du 3.e au 4.e degré, l'autre du 7.e au 8.e (97).

relation qui existe entre les notes qui forment leurs gammes, puisque six sont communes.

UT majeur est le relatif de LA mineur.

LA mineur est le relatif d'UT majeur.

Les tons entre lesquels il y a *relation* ont l'une de leurs deux tierces commune.

Dans l'exemple ci-dessus (202), la tierce majeure UT MI, deuxième partie de l'accord parfait mineur de LA, forme la première partie de l'accord majeur d'UT; ou, en d'autres termes :

La tonique du mode mineur est toujours placée à une tierce mineure au dessous de celle du relatif majeur, ce qu'on peut vérifier dans les gammes mineures établies précédemment.

204. Dans toutes les gammes mineures un signe accidentel ♯, ♮ ou ♯♯, précède toujours la septième ou note sensible, afin d'élever d'un demi-ton le son que l'armure de la clef assigne à cette note. Du signe accidentel réclamé par le mode mineur.

Cela tient à ce que les signes placés à la clef, dans le mode mineur, sont les mêmes que dans le mode majeur relatif.

J'en donnerai l'explication au chapitre du changement de mode, lorsque nous aurons appris à connaître la formation de toutes les gammes, et l'ordre des dièses et des bémols qui constituent chacune d'elles.

CHAPITRE XXV.

DE L'IRRÉGULARITÉ PRÉTENDUE DE LA GAMME MINEURE.

205. J'ai dit que la tierce et la sixte étaient les deux *cordes modales* (198).

Si dans le cours d'un chant, mode mineur, la tierce et la sixte, articulées isolément, sont rendues mineures (167) par tous les musiciens, il n'en est point ainsi lorsqu'il s'agit de monter ou de descendre la gamme.

206. Une gamme n'est composée que de huit notes ou sons, y compris l'octave de la tonique; mais, parce qu'en définissant le genre diatonique, on a dit qu'il procédait par *tons* et par *demi-tons* (86, *note*), on prétend que la gamme mineure ne peut contenir d'intervalle ayant un ton et demi. Influence des fausses définitions.

Alors, pour éviter la seconde augmentée, on monte la gamme d'une façon et on la descend d'une autre.

A cet effet, on introduit dans la gamme mineure plusieurs notes, qui sont autant d'emprunts faits à d'autres tons; et ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'en cela chacun agit à sa façon, et que la gamme mineure se trouve réellement de dix sons, en y comprenant l'octave de la tonique.

Voici, d'après Galin (*), quatre variétés des dernières notes de la gamme de LA mineur.

(*) Exposition d'une nouvelle méthode, page 112.

Mi fa sol la,	.....	d'UT majeur,
mi fa ♯ sol ♯ la,	qui appartiennent	de LA majeur,
mi fa ♯ sol la,	respectivement	de SOL majeur ou MI
	aux gammes	mineur, son relatif,
mi fa sol ♯ la,	.....	de LA mineur.

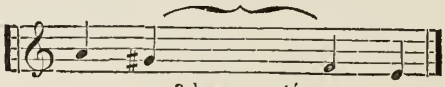
Il n'est point extraordinaire, après cela, que certains musiciens donnent à la gamme mineure le nom de *gamme bâtarde.*

Non-seulement on la rend irrégulière, mais encore on la dénature.

Effet de la seconde augmentée.

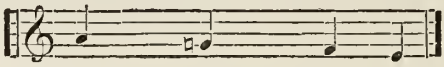
207. C'est évidemment, comme le dit Galin, des intervalles augmentés et diminués que naissent des impressions et des idées qui ne peuvent être produites par la gamme ordinaire.

Le mode mineur est destiné à éveiller en nous des sentimens tristes et mélancoliques; or il y a des larmes dans les sons représentés par ces notes :



2.de augmentée.

Et vous détruisez absolument l'impression qu'ils produisent sur l'auditeur, si, en supprimant le dièse qui forme la seconde augmentée, vous descendez la gamme de cette façon :



C'est donc de la seconde augmentée que le mode mineur tire ses plus grands effets.

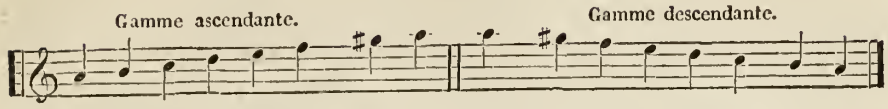
De la sixte mineure.

208. Depuis quelques années on revient à des idées plus rationnelles sur ce point; et si d'excellens esprits sont encore dans l'erreur à ce sujet, d'autres suivent la bonne voie, et font chanter la *sixte mineure,* soit en montant, soit en descendant.

La gamme mineure n'a que 7 sons distincts.

209. Ainsi la gamme mineure de LA, type de toutes les autres gammes mineures, ne doit avoir, comme la gamme majeure, que huit sons en y comprenant l'octave de la tonique; et son échelle ascendante doit être en tout conforme à l'échelle descendante.

Exemples.

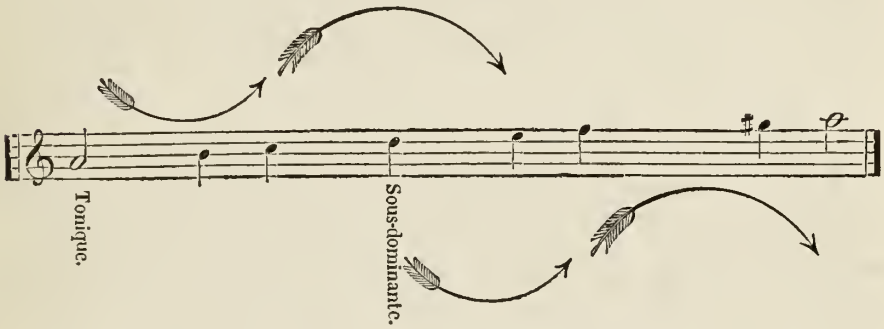


210. Puisque la gamme mineure a huit notes, ainsi que la gamme majeure, chacune des sept premières, portant un nom distinct, peut devenir le point de départ d'un accord simple (188). Analyse de la gamme mineure.

Examinons donc ces divers accords; mais, pour nous en rendre compte, figurons encore ici cette gamme, en intervertissant au besoin l'ordre de ses termes, ce que nous avons reconnu ne changer en rien la tonalité (202, *note*).

On y trouve deux accords parfaits mineurs:

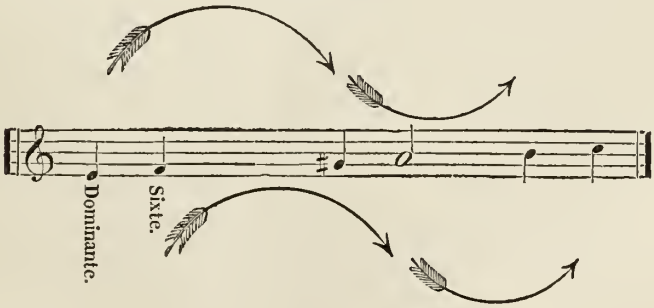
Exemple.



Celui de la tonique. . . . . LA UT MI, } dont la première tierce
et celui de la sous-dominante RE FA LA, } est mineure. (150).

Elle a aussi deux accords majeurs :

Exemple.



Celui de la dominante MI sol ♯ SI, } dont la première tierce
et celui de la sixte. . . FA LA UT, } est majeure (150).

L'accord de la quinte est toujours majeur.

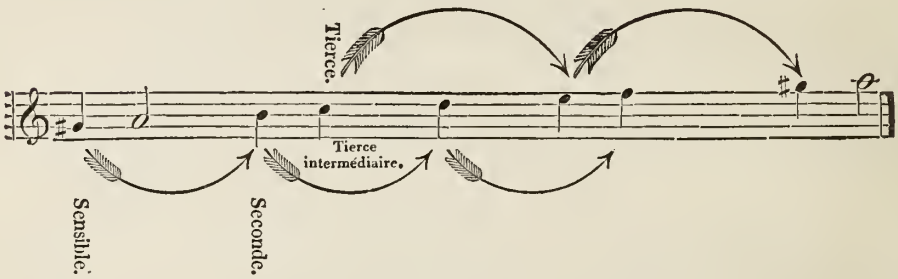
211. Avant d'aller plus loin, constatons un fait important : c'est que, dans les deux modes, l'accord simple (188) qui a pour base la dominante est toujours majeur.

Des deux accords neutres.

212. La gamme mineure contient trois tierces mineures de suite qui, combinées de proche en proche, forment deux accords neutres (186) :

Celui de la sensible sol ♯ SI RE,
Et celui de la seconde SI RE FA.

Exemple.



Enfin, en partant de la tierce ou médiante, on trouve l'agrégation UT MI sol ♯, qui se trouve par conséquent constitutive du mode mineur, mais qui n'est admise que comme altération dans le mode majeur (183).

CHAPITRE XXVI.

DE LA MODULATION.

213. La modulation est l'une des parties les plus importantes de la musique : c'est l'art de conduire le chant et l'harmonie successivement dans diverses tonalités, dans divers modes, en conservant entre chaque ton quitté et le ton nouveau qui le suit, une liaison et des rapports que l'oreille puisse facilement saisir. Définition et principes généraux.

Des douze sons que nous admettons en musique, sans répétition d'octave, sept forment la gamme d'un ton quelconque. Y mêler un seul des cinq autres sons, c'est moduler : car ce son n'appartient point au ton primitif; c'est donc un emprunt fait à un autre ton (102).

214. La modulation n'est qu'accidentelle lorsque le son étranger introduit dans le chant est immédiatement abandonné : alors c'est simplement une note mélodique par laquelle, il est vrai, l'accord est un instant altéré, mais pour se rétablir aussitôt après. Modulation accidentelle.

Au contraire, la modulation est fondamentale quand le nouveau son est conservé. Dans ce cas l'accord de la nouvelle tonique, appelé *accord confirmatif,* vient justifier son nom, et *confirmer* le passage à un autre ton. Modulation fondamentale.

Alors, et de toute nécessité, le son nouveau a remplacé l'un des sons de la gamme primitive : car une tonalité quelconque n'a que sept notes distinctes, qui représentent les sept sons élémentaires de sa gamme.

Avant d'expliquer les modulations, rappelons quelques principes déjà énoncés, et établissons quelques faits nouveaux qui sont indispensables à l'intelligence de cette partie essentielle de la musique.

Récapitulation de quelques principes établis.

215. La gamme d'UT, qui n'emploie que des notes naturelles (102), a deux secondes mineures ou demi-tons (94).

Ces deux demi-tons sont placés, l'un du 3.e au 4.e degré, l'autre du 7.e au 8.e (97).

La gamme d'UT est le type de toutes les autres (97): dès-lors toutes les gammes majeures *sans exception* ont deux demi-tons, placés :

L'un du 3.e au 4.e degré, l'autre du 7.e au 8.e

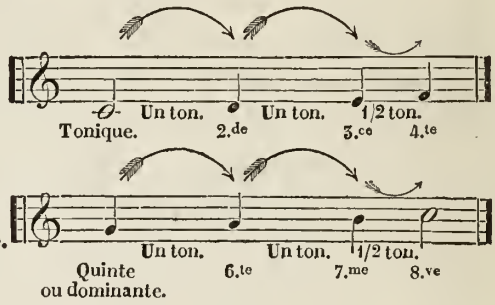
La gamme d'UT se divise en deux tétracordes, dont l'ensemble comme les détails sont respectivement semblables (88).

La superposition de ces deux fractions de la gamme type va démontrer leur égalité parfaite.

Similitude des tétracordes.

1.er tétracorde, de la tonique à la sous-dominante.

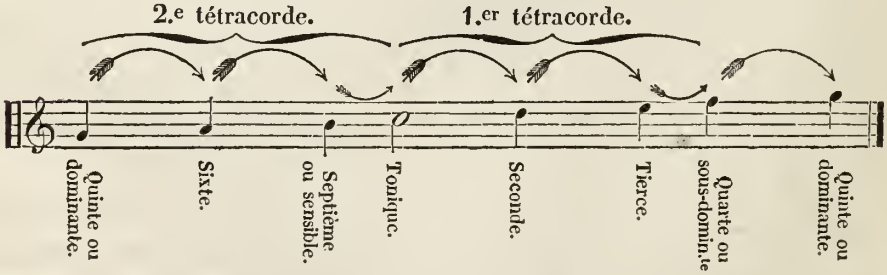
2.e tétracorde, de la dominante à l'octave de la tonique.



L'espace qui sépare ces notes et les flèches supérieures et inférieures (97) qui les unissent, montrent que ces intervalles sont respectivement égaux.

Transposition des tétracordes.

216. Maintenant, si nous mettons le deuxième tétracorde à la place du premier, et réciproquement, nous aurons :



Tétracordes conjoints.

Ici les deux tétracordes sont dits *conjoints*, c'est-à-dire

joints par la tonique, et leur déplacement ne change en rien la tonalité, puisque la relation des notes de la gamme d'UT est toujours la même.

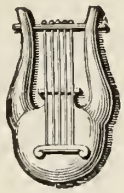
Ce changement de situation des deux parties de la gamme n'est autre chose que ce qu'on remarque dans tous les airs en UT, qui commencent par la *dominante*.

La grande variété des airs écrits dans un même ton quelconque tient non-seulement au rhythme (66), mais encore aux mille changemens de situation des notes les unes par rapport aux autres.

Ces changemens ont beau se multiplier à l'infini : la tonalité annoncée à l'armure de la clef reste toujours la même, tant que des signes accidentels persistans (214) ne viennent pas changer la nature des tétracordes (88) ou la relation des huit degrés de la gamme, et placer ailleurs les deux demi-tons, qui sont toujours, je ne puis trop le répéter, *du* 3.e *au* 4.e *degré, et du* 7.e *au* 8.e

J'insiste peut-être un peu longuement sur cet objet; mais il est d'une haute importance de se bien pénétrer de ces vérités, qui servent de base à la modulation, je dirai plus, qui sont la base de la musique elle-même.

Maintenant examinons comment se font les modulations.



CHAPITRE XXVII.

DES MODULATIONS A LA DOMINANTE OU GÉNÉRATION DES DIÈSES.

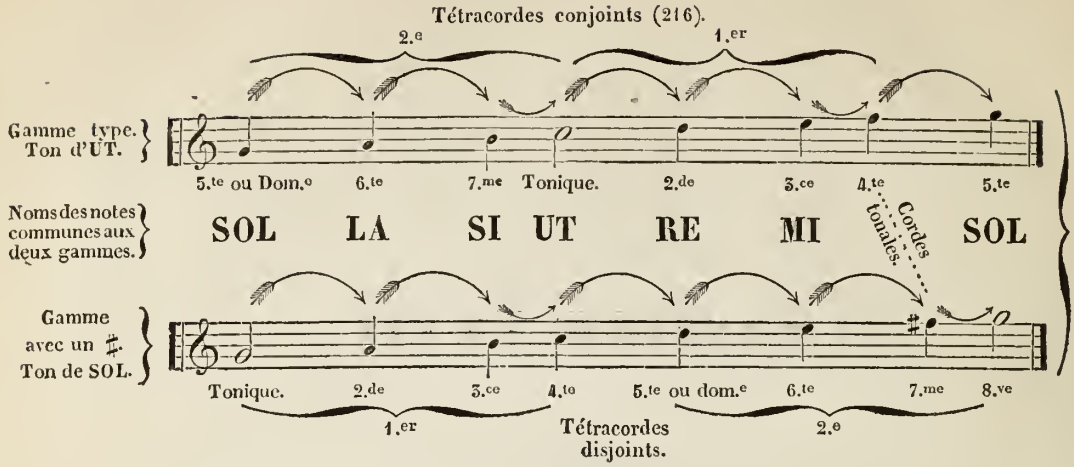
217. SOL est la dominante d'UT. C'est dès-lors de la gamme de SOL que nous devons nous occuper.

En jetant les yeux sur l'échelle diatonique (89) ou sur le clavier (104), dont les touches blanches représentent cette échelle pour le ton d'UT, nous voyons que la distance du FA au SOL est d'un ton.

Le FA naturel ne peut donc servir de note sensible à la note SOL, puisque la constitution du 2.e tétracorde (97) nous apprend qu'il ne doit y avoir qu'un demi-ton entre la sensible et l'octave de la tonique.

C'est dès-lors le fa ♯ qui remplira les conditions voulues (97) pour la gamme du ton de SOL.

Cette gamme n'est pas nouvelle pour nous : elle se trouve déjà au chapitre XIII (91). Transcrivons-la donc ici, en lui superposant la gamme d'UT, dont les tétracordes ont été déplacés (216) : c'est le moyen le plus facile d'établir la comparaison que nous aurons à en faire. Superposition des gammes d'UT et de SOL.



Dans leur position naturelle, les deux tétracordes qui forment une gamme sont appelés *disjoints* à cause de la seconde majeure qui les sépare (90).

Résultats analytiques de leur comparaison.

218. Le premier tétracorde, SOL, LA, SI, UT, de la gamme de SOL, est composé des mêmes sons que le deuxième tétracorde de la gamme d'UT.

La *quinte* ou *dominante* RE du ton de SOL est le RE *seconde* du ton d'UT.

Enfin la *sixte* MI de la gamme de SOL est la tierce MI de la tonique UT.

La gamme de SOL et la gamme d'UT ont donc six notes communes.

J'aurais pu le faire remarquer tout d'abord ; mais j'ai dû comparer séparément les deux *tétracordes* correspondans pour faciliter l'intelligence de la formation des autres gammes, qui toutes, ainsi que nous le verrons, commencent par le dernier *tétracorde* de la gamme précédente.

La gamme d'UT et la gamme de SOL, ayant six notes communes, ne peuvent différer que par une seule : car nous avons vu (93) qu'une gamme n'est formée que de sept notes distinctes, la huitième étant la répétition de la tonique.

En effet le FA naturel, sous-dominante de la gamme d'UT, n'est pas dans la gamme de SOL.

De même le fa ♯, note sensible de SOL, ne se trouve pas dans la gamme d'UT.

C'est donc absolument de cette note FA que dépend la tonalité d'UT, puisque aussitôt que le signe ♯ apparaît, on a quitté le ton d'UT pour passer en SOL.

C'est également du fa ♯, et absolument de ce son, que dépend la tonalité de SOL : car aussitôt que le signe ♯ disparaît, on a quitté le ton de SOL pour revenir en UT.

219. Il est dès-lors évident que du ton d'UT, pour passer en SOL, il suffit de diéser la quarte ou sous-dominante FA du ton d'UT. Modulation à la dominante.

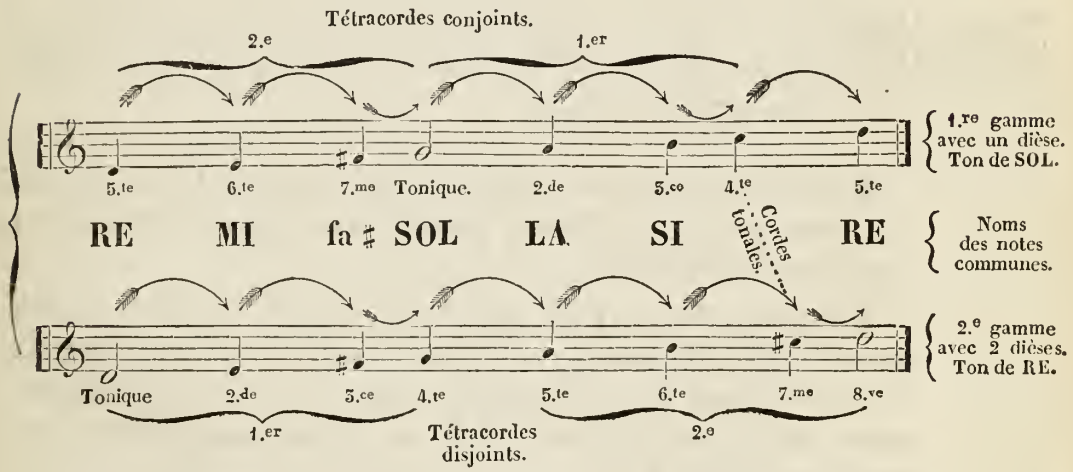
Alors on a modulé à la dominante.

Il est également évident que si du ton de SOL on veut revenir en UT, il suffira de bémoliser la sensible fa ♯, ce qui s'opère dans ce cas en supprimant le signe ♯ au moyen du ♮. Modulation à la sous-dominante.

Alors on aura modulé à la sous-dominante : car UT est la quarte de SOL.

Nous pouvons déjà apercevoir ici une règle générale ; mais avant de l'établir, voyons si la même expérience faite sur d'autres tons viendra confirmer ce qu'un premier essai nous a montré.

220. Pour procéder par analogie, nous placerons d'abord ici la gamme de SOL en renversant ses deux tétracordes, et nous écrirons au dessous la gamme de sa dominante, c'est-à-dire la gamme de RE. Superposition des gammes de SOL et de RE.



Les six premiers sons de la gamme de RE sont communs avec six des sons de la gamme de SOL.

La seule différence qu'il y ait entre ces gammes tient à ce que l'UT naturel, sous-dominante du ton de SOL, n'est point dans la gamme de RE ;

Et que l'ut ♯, note sensible du ton de RE, ne fait point partie de la gamme de SOL.

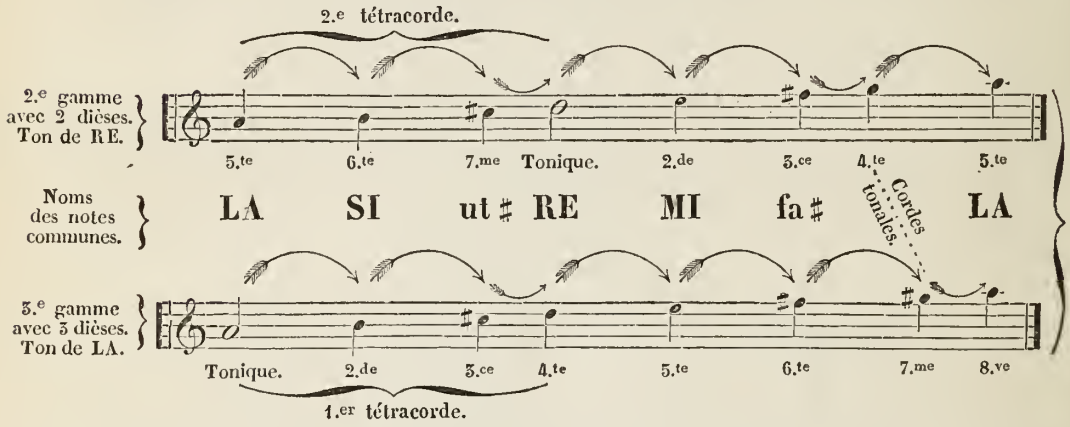
Il suit de là, comme dans le premier exemple donné (219), qu'étant en SOL, pour moduler à la dominante RE, il suffit de diéser la sous-dominante UT;

Et par la même raison, que du ton de RE, dont la fondamentale est la dominante du ton de SOL, pour passer en SOL, dont la fondamentale est la sous-dominante du ton de RE, il suffit de bémoliser la sensible ut ♯, ce qui s'opère en supprimant le signe ♯ au moyen du ♮.

Superposition des gammes de RE et de LA.

221. Jusqu'à présent il y a une analogie parfaite dans ces modulations. Voyons si la gamme suivante nous offrira la même identité.

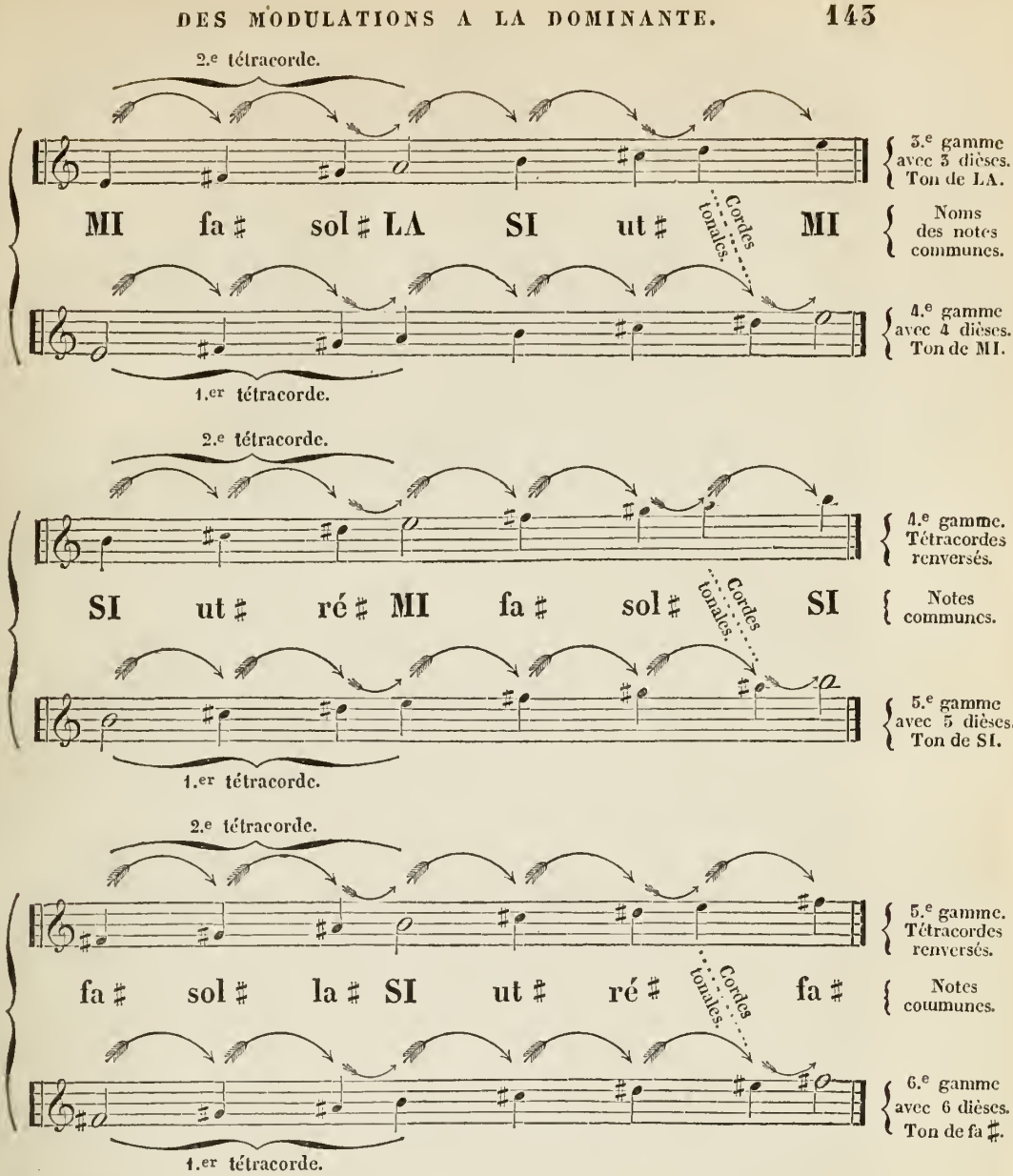
Renversons encore les deux parties de la gamme de RE, et écrivons au dessous celle de sa dominante LA.



Les six notes communes, dont les noms sont écrits entre les deux portées, suffisent pour nous démontrer l'identité que nous cherchons.

Elle est évidente, et par conséquent il serait au moins superflu d'appliquer à ces deux gammes les raisonnemens qui précèdent, pour les modulations respectives de la tonique RE à sa dominante LA, et de la tonique LA à sa sous-dominante RE.

222. Je ne pousserai pas plus loin les explications sur ce sujet, qui sera compris par tous ceux qui voudront me lire avec quelque attention. Cependant, avant de formuler la règle générale que nous avons aperçue (219), je veux mettre sous les yeux du lecteur trois gammes nouvelles qui complèteront la série de celles qui prennent des ♯.



223. Les six gammes que nous avons successivement établies ne diffèrent de proche en proche que par une seule note. Des cordes tonales.

Cette note est la quarte ou sous-dominante de l'une, et la septième ou sensible de l'autre.

De ces faits résultent deux règles générales :

La *première*, qu'en diésant la sous-dominante, elle perd son nom ordinal de quarte (97), pour prendre celui de septième ou sensible, et alors on a modulé à la dominante ;

La *deuxième*, qu'en bémolisant la sensible, elle perd également son nom ordinal de septième (97), pour prendre celui de quarte, et dans ce cas on a modulé à la sous-dominante.

C'est donc de la quarte et de la septième que dépend *le ton* d'une gamme : dès-lors je donnerai à ces deux notes le nom de *cordes tonales*, comme on a donné à la tierce et à la sixte celui de *cordes modales* (198).

Règle générale pour le placement des dièses.

224. Remarquons :

Que l'introduction d'un dièse ou l'élévation d'un son d'*un demi-ton*, emporte l'idée d'une note sensible ;

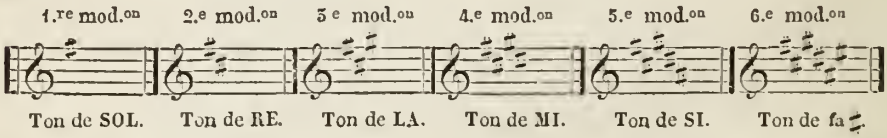
Et que l'introduction d'un bémol ou l'abaissement d'un son *d'un demi-ton*, annonce toujours une sous-dominante ;

Que chaque nouveau dièse amenant une modulation à la dominante, et les dominantes étant à distance *de quinte*, les notes sensibles qui précèdent les dominantes d'un *demi-ton*, sont dès-lors séparées par un intervalle de quinte, d'où provient cette énonciation de solféges :

Les dièses se placent de quinte en quinte en montant, ou de quarte en quarte en descendant.

Ordre des dièses à la clef.

225. Dans les exemples ci-dessus, j'ai placé les dièses sur la portée devant chaque note, afin de faciliter le rapprochement des gammes ; mais ces signes se mettent, ainsi que je l'ai dit, à l'armure de la clef (106) dans l'ordre de la génération des dièses indiqué par celui des modulations à la dominante.



226. Le dernier dièse porté à la clef indique la note sensible, et la tonique se prend à un demi-ton au dessus.

227. Jamais on ne porte plus de six dièses à l'armure de la clef ; mais, comme dans certains tons mineurs on se sert du septième dièse, et même du double signe ♯, je complèterai la série des dièses au chapitre de l'enharmonie ; elle nous y fournira un rapprochement fort important.

CHAPITRE XXVIII.

DES MODULATIONS A LA SOUS-DOMINANTE OU GÉNÉRATION DES BÉMOLS.

228. Nous nous sommes servi de la gamme d'UT pour les modulations par *dièses;* elle sera également notre point de départ pour celles par *bémols.*

J'ai dit que pour moduler à la sous-dominante, il fallait bémoliser la sensible (219).

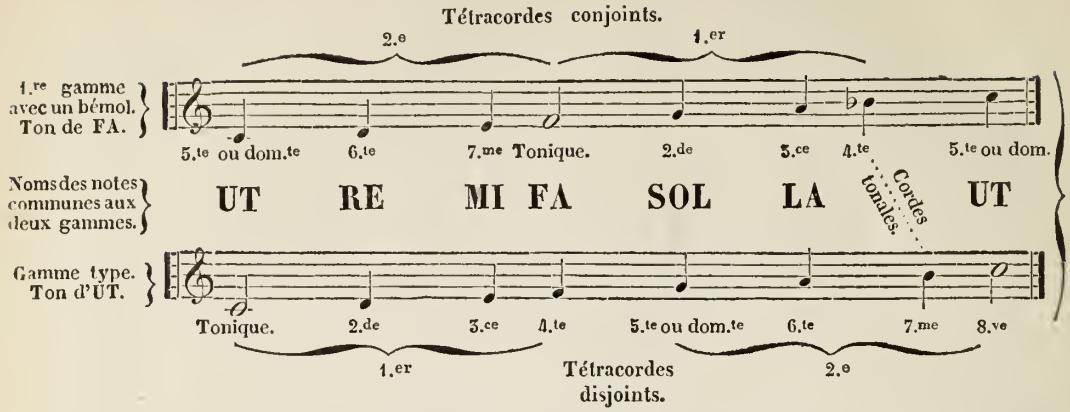
Dans les six gammes que comprend le chapitre précédent, la sensible étant affectée du dièse, c'est par la suppression de ce signe que la modulation à la sous-dominante a été indiquée (219).

Dans la gamme d'UT, où la sensible n'est pas précédée du dièse, l'emploi du ♭ devient indispensable pour la modulation à la sous-dominante; et si les deux règles que nous avons établies (223) reposent sur un principe vrai, nous devons trouver dans leur application l'ordre des bémols, comme nous avons trouvé celui des dièses, mais en sens inverse.

Procédons dès-lors en suivant la même analogie :

La note FA étant la sous-dominante du ton d'UT, la note UT est la dominante du ton de FA. Superposition des gammes d'UT et de FA.

Il suit de là que nous devons superposer ces deux gammes en intervertissant les deux tétracordes de la gamme de FA, qui n'a pu être formée de celle d'UT qu'en bémolisant la sensible SI de cette dernière.



Les notes écrites sur la première de ces portées appartiennent bien réellement à la gamme de FA, quoique la première soit un UT (216) : car c'est le placement des deux demi-tons qui détermine la tonique; et dans le premier de ces deux exemples, en partant de la note FA, on trouve le premier demi-ton du 3.e au 4.e degré, et le second du 7.e au 8.e (97).

La gamme de FA et celle d'UT ont donc six notes communes, et la seule différence qu'il y ait entre elles tient à ce que le si ♭, sous-dominante de FA, n'est point dans la gamme d'UT, et que le SI naturel, note sensible du ton d'UT, ne fait point partie de la gamme de FA.

Dès-lors l'analogie des dièses et des bémols est évidente, puisque le premier bémol, ainsi que le premier dièse, a forcément changé le nom ordinal (97) des six notes de la gamme type, qui sont communes avec celle de sa sous-dominante.

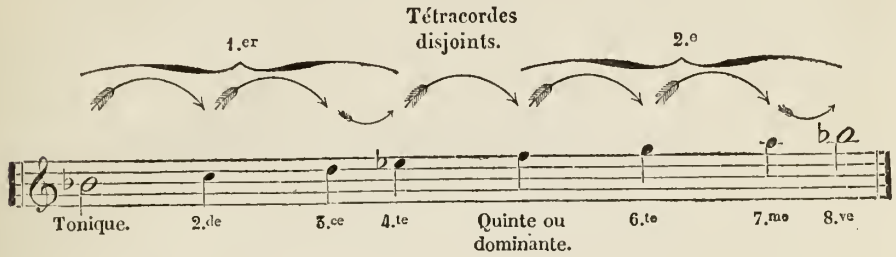
Par conséquent ce que nous avons dit pour les modulations à la dominante et à la sous-dominante, en employant les dièses, s'applique absolument à celles qui s'opèrent par les bémols, attendu que dans ces transformations de gammes, le premier demi-ton de l'une devient le deuxième demi-ton de l'autre, et qu'en un mot elles dépendent du déplacement de l'une des cordes tonales (223).

229. La similitude des gammes ayant été surabondamment démontrée, nous n'emploierons plus la superposition, devenue désormais inutile.

La règle générale (223), formulée pour les modulations

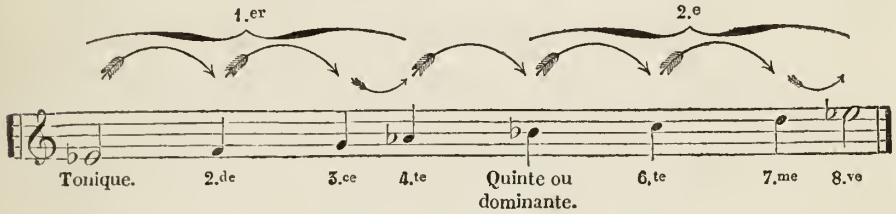
à la sous-dominante, nous apprend qu'il faut bémoliser la sensible en conservant toutes les autres notes. Cette règle nous suffira pour établir successivement les gammes par ♭.

Si ♭ est la quarte de FA; MI est sa note sensible. Nous aurons donc la gamme de si ♭, en bémolisant le MI.



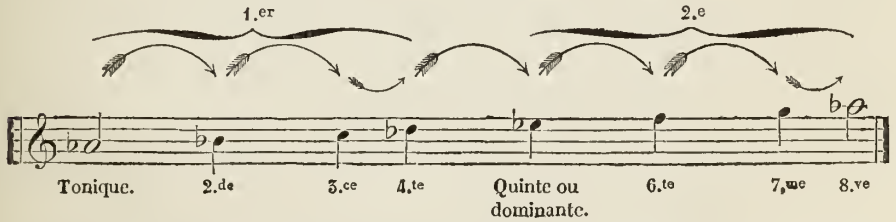
2.e gamme avec 2 bémols. Ton de si ♭.

230. Mi ♭ est la quarte de si ♭. En bémolisant la sensible LA, nous serons dans le ton de mi ♭.



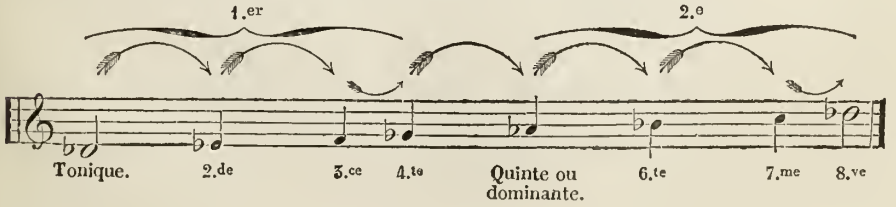
3.e gamme avec 3 bémols. Ton de mi ♭.

231. La ♭ est la sous-dominante de mi ♭. RE, note sensible de mi ♭, étant bémolisé, nous conduit dans le ton de la ♭.



4.e gamme avec 4 bémols. Ton de la ♭.

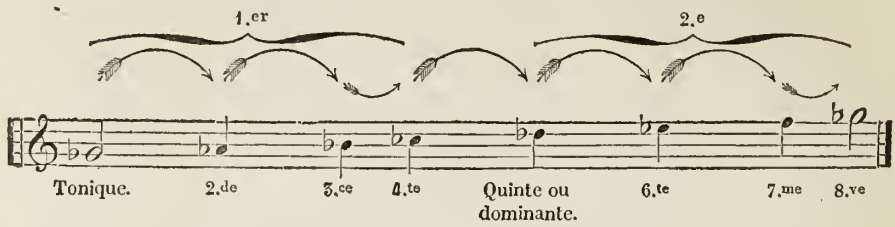
232. Cette gamme nous conduit à celle de sa sous-dominante ré ♭, en bémolisant le SOL.



5.e gamme avec 5 bémols. Ton de ré ♭.

233. Enfin la note sensible UT, étant bémolisée, nous donne la gamme de sol ♭.

6.e gamme avec 6 bémols. Ton de sol ♭.



234. On voit que ces six gammes ne diffèrent de proche en proche que par une seule note; d'où il résulte :

Qu'en ajoutant un bémol de plus, on module à la sous-dominante;

Qu'en supprimant un bémol, on rentre dans le ton de la gamme précédente, c'est-à-dire qu'on module à la dominante.

Qu'ainsi il y a une identité parfaite entre les gammes, quel que soit le signe employé pour modifier le son et déplacer les deux *cordes tonales* (223).

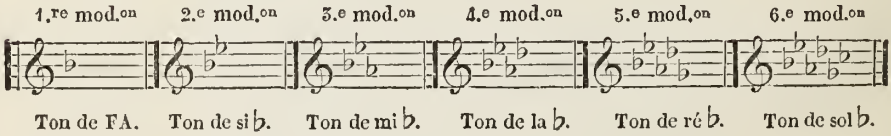
Règle générale pour le placement des bémols.

235. Chaque nouveau bémol amenant une modulation à la sous-dominante ou *quarte*, les solfèges qui se sont bornés à l'énonciation des faits, sans les expliquer, ont dû dire :

Les bémols se placent de quarte en quarte en montant, ou *de quinte en quinte en descendant.*

Les bémols se mettent à l'armure de la clef dans l'ordre des six gammes précédentes.

Ordre des bémols à la clef.



236. Un seul bémol donne le ton de FA.

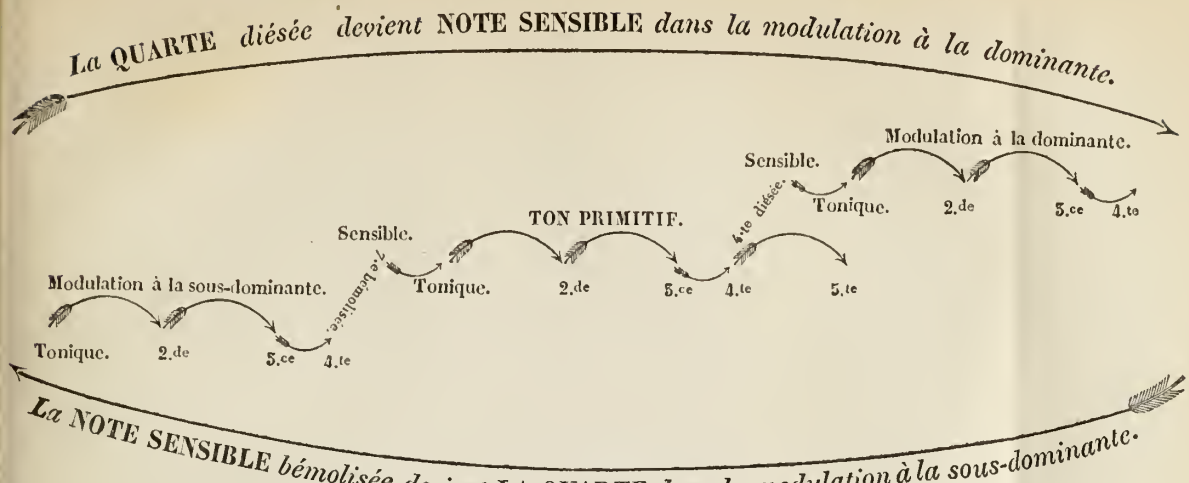
Lorsqu'il y en a plusieurs, c'est l'avant-dernier bémol qui indique la note tonique.

Jamais on ne porte à l'armure de la clef plus de six bémols, qui donnent le ton de sol ♭.

Ce ton correspond à celui de fa ♯, obtenu également par six dièses (222).

Le septième bémol et le double signe ♭♭ se rencontrant aussi quelquefois dans la musique, où leur emploi est indispensable, j'en complèterai également la série dans l'ordre de leur génération, au chapitre de l'enharmonie.

237. FORMULE GÉNÉRALE POUR LES MODULATIONS.



(*)

Nombre d'accidens	7	6	5	4	3	2	1 ♭	0	♯ 1	2	3	4	5	6	7
Octave....	ut ♭	sol ♭	ré ♭	la ♭	mi ♭	si ♭	FA	**UT**	SOL	RE	LA	MI	SI	fa ♯	ut ♯
7e ou sens.ble	si ♭	FA	UT	SOL	RE	LA	MI	**SI**	fa ♯	ut ♯	sol ♯	ré ♯	la ♯	mi ♯	si ♯
Sixte.....	la ♭	mi ♭	si ♭	FA	UT	SOL	RE	**LA**	MI	SI	fa ♯	ut ♯	sol ♯	ré ♯	la ♯
5te ou dom.te	sol ♭	ré ♭	la ♭	mi ♭	si ♭	FA	UT	**SOL**	RE	LA	MI	SI	fa ♯	ut ♯	sol ♯
5te ou s.-dom.	fa ♭	ut ♭	sol ♭	ré ♭	la ♭	mi ♭	si ♭	**FA**	UT	SOL	RE	LA	MI	SI	fa ♯
Tierce....	mi ♭	si ♭	FA	UT	SOL	RE	LA	**MI**	SI	fa ♯	ut ♯	sol ♯	ré ♯	la ♯	mi ♯
Seconde...	ré ♭	la ♭	mi ♭	si ♭	FA	UT	SOL	**RE**	LA	MI	SI	fa ♯	ut ♯	sol ♯	ré ♯
Tonique...	ut ♭	sol ♭	ré ♭	la ♭	mi ♭	si ♭	FA	**UT**	SOL	RE	LA	MI	SI	fa ♯	ut ♯
Ordre des gammes :	7.e	6.e	5.e	4.e	3.e	2.e	1.re	TYPE.	1.re	2.e	3.e	4.e	5.e	6.e	7.e

Ce tableau, où la gamme type est au centre, présente sous une autre forme la génération des dièses et des bémols.

Les mots *tonique, seconde, tierce,* etc., s'appliquent aux quinze gammes du tableau, qui toutes vont de bas en haut.

Chaque gamme prend un certain nombre de dièses ou de bémols indiqués par les chiffres.

UT majeur (type) n'a rien à la clef, il prend sept dièses et sept bémols.

Tous les autres tons prennent en somme sept accidens, tant dièses que bémols. (*Voir les arcs de cercles tracés d'un chiffre à l'autre.*)

FA prend 1 bémol, et fa ♯ 6 dièses, total 7.

Mi ♭ prend 3 bémols, et MI a 4 dièses, total 7.

A-t-on oublié combien RE prend de signes ♭ à la clef? Si l'on se souvient qu'il prend 2 dièses, le complément du nombre 7 annoncera 5 bémols pour ré ♭, etc., etc.

Je n'ai tracé que quatre arcs de cercles, pour éviter la confusion.

Il y a, en considérant ce tableau, une remarque aussi curieuse qu'intéressante à faire : c'est que les notes altérées d'une gamme sont naturelles dans la gamme homonyme correspondante.

Ainsi, dans le ton de RE, 2.e gamme de droite, dont je viens de parler, le fa et l'ut sont diésés ; les cinq autres notes sont naturelles.

Dans le ton de ré ♭, 5.e gamme de gauche, FA et UT sont naturels, et les cinq autres notes sont bémolisées.

Dans le ton de MI, 4.e gamme de droite, les notes fa, sol, ut, ré, sont diésées, et les notes MI, LA, SI, sont naturelles.

Dans le ton de mi ♭, 3.e gamme de gauche, les sons mi, la, si, sont bémolisés; tandis que les sons FA, SOL, UT, RE, sont naturels.

Et ainsi de toutes les autres gammes.

(*) J'emprunte ce tableau à l'ouvrage déjà cité de M. Ed. JUE.

CHAPITRE XXIX.

DE LA TRANSFORMATION DES ACCORDS.

238. Si le lecteur m'a suivi avec quelque attention, il est impossible qu'il n'ait pas compris,

1.° Qu'un chant qui ne prend d'autres accidens que ceux qui sont à l'armure de la clef appartient, *sans exception*, au mode majeur, attendu que la note sensible de son relatif mineur est toujours précédée d'un signe accidentel qui élève cette note d'un demi-ton (204).

2.° Que tant qu'un chant ne prend d'autres accidens que ceux qui sont à l'armure de la clef, il reste dans le même ton, il ne module pas; Notes chromatiques ou mélodiques.

3.° Que les notes chromatiques par dièses ou par bémols, n'appartenant point au ton annoncé par l'armure de la clef, sont autant d'emprunts faits à d'autres tons ou à d'autres modes;

4.° Qu'aussitôt qu'un signe accidentel quelconque apparaît, s'il n'est immédiatement effacé par un autre (41), il y a modulation;

5.° Enfin que c'est la combinaison de ces notes accidentelles avec celles du ton primitif qui vient successivement changer la relation des notes et déplacer les deux cordes modales (198), d'où dépend le mode; ou les deux cordes tonales (223), d'où dépend le ton. Déplacement des cordes modales ou tonales.

Effectivement c'est par l'introduction des notes étran-

gères à la gamme d'un chant que se font les transformations d'accords.

Des notes communes à plusieurs tons.

239. Les divers tons ont donc tous un certain nombre de notes communes.

C'est par ces notes que les accords se lient entre eux.

Sans la liaison des accords la modulation est inadmissible : car il ne peut y avoir d'harmonie.

Plus le ton nouveau a de notes communes avec le ton quitté, plus l'harmonie est naturelle; plus encore la modulation est facile, et plus aussi l'oreille est disposée à l'entendre, et même à la deviner.

Au contraire, lorsque deux tons n'ont qu'un petit nombre de notes communes, l'introduction de quelques notes ne suffit plus pour moduler de l'un à l'autre, et il faut, de toute nécessité, passer par des tons intermédiaires pour franchir l'intervalle harmonique qui les sépare.

Des modulations faciles.

240. D'après ce qui vient d'être dit (238), les modulations les plus simples et les plus naturelles sont de quatre espèces principales, savoir :

1.° Celle à la dominante, qui consiste à diéser la quarte, ce qui laisse six notes communes entre le ton nouveau et le ton quitté (219), sans compter l'octave;

2.° Celle à la sous-dominante, où il suffit de bémoliser la sensible, en conservant également les six autres notes (219);

3.° Celle du ton majeur à son relatif mineur, et réciproquement (202 et 203).

Ces deux tons ont également six notes communes, et ne diffèrent que par la dominante du ton majeur, qui, diésée dans toutes les mesures où elle se présente, devient la sensible du relatif mineur.

Mais ce dièse, pour être accidentel, n'en est pas moins constitutif du ton mineur : car aussitôt que ce dièse est effacé par un bécarre, la note que ce bécarre précède n'appartient plus à ce ton mineur ;

4.° Enfin celles dites du majeur au mineur même base, et réciproquement, c'est-à-dire même tonique; elles ont aussi la même dominante et en tout cinq notes communes sans compter l'octave de la tonique : elles ne diffèrent donc que par les deux cordes modales (198).

241. Pour formuler une règle générale sur la modulation, disons qu'elle est simple, naturelle et régulière,

Les modulations faciles sont de six espèces.

1.° Quand elle introduit dans la mélodie un dièse ou un bémol de plus;

2.° Quand elle supprime un seul de ces signes.

D'après cela, puisqu'en diésant la tonique, on passe au relatif mineur de la sous-dominante, et qu'en diésant la seconde, on obtient le relatif mineur de la dominante, on aura des modulations faciles de six espèces, en joignant aux quatre ci-dessus celles des deux relatifs mineurs dont je viens de parler, qui, ne prenant qu'un signe à la clef et un dièse accidentel, ont cinq notes communes avec le ton primitif.

242. En qualifiant de faciles les modulations que je viens d'indiquer, c'est dire qu'il en existe de plus difficiles.

Des modulations difficiles.

Il y a deux espèces de modulations : l'une fondamentale, qui a une forme régulière; l'autre accessoire, et en quelque sorte épisodique.

La modulation principale ne peut être agréable et régulière si elle sort de l'analogie des tons que je viens d'indiquer (240).

De la modulation principale.

Au contraire, les modulations incidentes, « destinées à » réveiller l'attention de l'auditeur par des effets piquans, » ne sont point soumises à cette analogie : plus la première » est naturelle et simple, plus elle est satisfaisante; plus » les autres sont inattendues, plus elles contribuent à » l'effet. » (M. Fétis, *la Musique mise à la portée de tout le monde*, chap. 8.)

Opinion de M. Fétis sur les modulations incidentes.

Le compositeur doit donc de toute nécessité donner une marche régulière à la modulation principale.

C'est seulement en se conformant à cette régularité qu'il lui est permis, chemin faisant, de se livrer à toutes les saillies, à tous les écarts de son imagination.

M. Fétis dit à ce sujet, dans le chapitre précité : « Les » compositeurs les plus audacieux, ceux dont le génie a » le plus d'indépendance, ont été ramenés malgré eux à » s'y renfermer, parce qu'ils ont reconnu que tout ce qui » en sort choque l'oreille au lieu de lui plaire. »

Opinion de M. Fétis sur la modulation principale.

243. Les lois de la modulation mettent donc entre certains tons une distance qu'il n'est pas donné à tous les musiciens de franchir avec bonheur. La raison en est simple :

Les tons les plus éloignés sont ceux qui ont le moins de notes communes (239) ;

Moins il y a de notes communes, plus la liaison des accords est difficile ; et nous avons vu que la modulation est inadmissible sans la liaison des accords (239).

Reconnaissons cependant qu'il est permis au génie de s'affranchir de certaines règles ou d'en agrandir le cercle.

Sous le rapport de la modulation, l'opéra de Robert-le-Diable en offre peut-être l'exemple le plus remarquable.

244. Résumons ce chapitre par deux tableaux synoptiques donnant le moyen d'exécuter les six espèces de modulations faciles (241) tant dans le mode majeur que dans le mode mineur.

On trouvera bizarre sans doute, ridicule peut-être, l'idée d'assimiler les douze tons majeurs et les douze tons mineurs de la musique aux ronds-points d'une forêt où sont des poteaux qui en indiquent le nom ainsi que celui des chemins qui conduisent de l'un à l'autre.

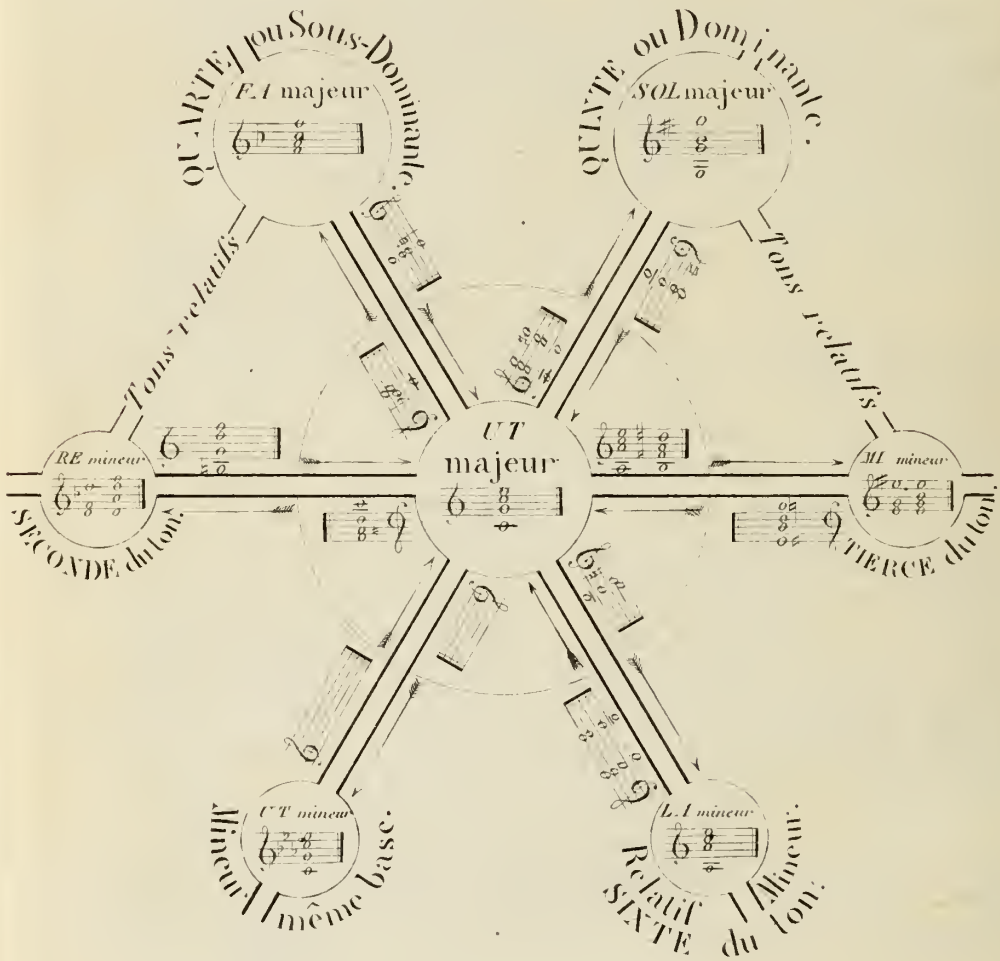
Mais si l'on réfléchit que des exécutans d'une habileté remarquable, après les plus grands efforts pour pénétrer le mystère des modulations, sont demeurés dans l'impossibilité absolue de passer immédiatement d'un ton à un autre ton donné quelconque, il faut en conclure que la modulation est un dédale presqu'inextricable, dont quelques élus connaissent seuls les détours.

Cette conséquence paraît d'autant plus rigoureuse que plusieurs essais tentés pour matérialiser en quelque sorte les modulations n'ont pas eu le succès qu'en attendaient leurs auteurs.

En effet, des tableaux synoptiques de toute espèce ont été imaginés; mais, quelque ingénieux qu'ils soient, on ne les a pas rendus assez explicites, et la plupart ne sont intelligibles que pour ceux qui n'en ont pas besoin.

Ces faits sont donc de nature à justifier l'essai que je

CERCLE
des modulations faciles.
MODE MAJEUR.



Etant dans un ton majeur quelconque, on peut facilement moduler (213 et 214) à la SECONDE, *à la* TIERCE, *à la* QUARTE, *à la* QUINTE *et à la* SIXTE, *et changer de mode.*

tente à mon tour, et le moyen vulgaire qui m'a paru propre à conduire au résultat.

Le lecteur seul peut juger si j'ai trouvé le fil du labyrinthe.

245. *Tableau des modulations faciles, mode majeur.* (Voir ci-contre.)

EXPLICATION DE LA FIGURE.

246. Les ronds-points sont de deux espèces : les grands représentent les tons majeurs, et les petits les tons mineurs.

Dans chaque cercle se trouvent : le nom du ton, et une portée avec les notes qui constituent ce ton.

Ces notes présentent les accords tantôt dans leur état direct, tantôt dans l'un de leurs renversemens (189).

247. Les lignes parallèles qui unissent les cercles, représentent les routes qui conduisent d'un ton à l'autre. Des routes conduisant d'un ton à l'autre.

Des deux côtés de chaque chemin est une portée avec un ou deux accords qui servent de transition de l'un à l'autre ton.

248. La position de la clef, et la direction de la flèche qui se trouve dans le prolongement de chaque portée, indiquent suffisamment quelle est celle des deux portées qui conduit du ton d'UT à l'un des tons qui l'entourent, ou de l'un de ceux-ci au ton du centre. Des flèches indicatives de leur direction.

L'accord ou les accords qui se trouvent sur chaque portée sont donc les véritables noms des routes écrits en langue musicale : d'où il résulte que chacune d'elles a deux noms distincts s'appliquant, l'un au passage du centre à la circonférence, l'autre au passage de la circonférence au centre. Du nom des routes.

Les six cercles qui entourent le ton d'UT nous montrent que d'un ton majeur quelconque on peut passer :

Dans deux tons majeurs,

Et dans quatre tons mineurs.

249. Sur chacun des bords du chemin qui conduit d'UT majeur à UT mineur, et réciproquement, on a mis une portée sans notes, pour montrer que le passage de l'un à Du majeur et mineur même base.

l'autre mode peut se faire conformément à ce qui a été dit (195 et 198), et sans accord intermédiaire.

Il est cependant un accord qui peut leur servir de transition réciproque ; mais c'est dans l'harmonie que nous apprendrons son nom et ses fonctions.

250. *Tableau des modulations faciles, mode mineur.* (Voir ci-devant.)

EXPLICATION DE LA FIGURE.

251. Ce que nous avons dit du cercle des modulations faciles, mode majeur, s'applique à celui du mode mineur relativement :

Aux ronds-points de grandeurs différentes (246),

Aux chemins qui les unissent,

Enfin aux portées et aux flèches qui annoncent le nom et la direction de ces chemins (248).

Ce tableau nous montre que, d'un ton mineur, on peut passer :

Dans quatre tons majeurs,

Et dans deux tons mineurs.

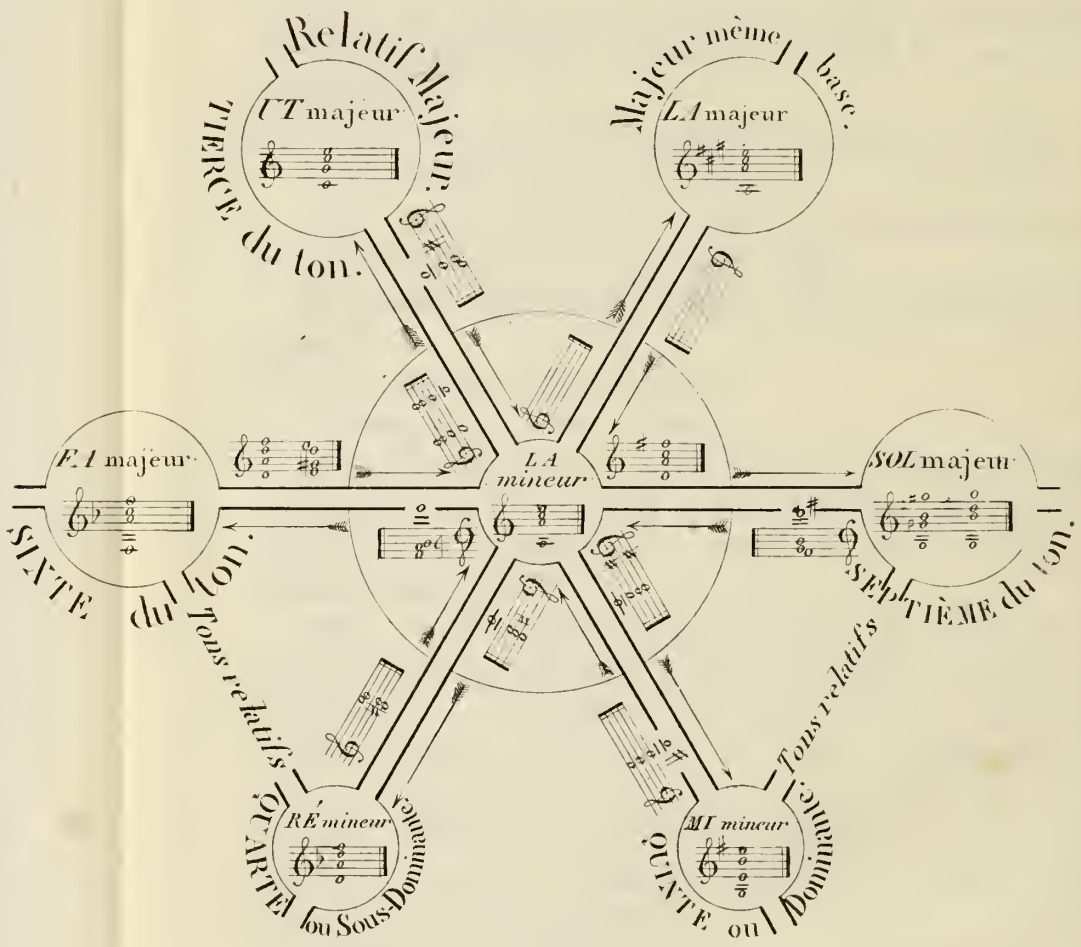
Ici encore on n'a rien mis sur les portées qui longent le chemin de LA mineur à LA majeur, puisque le passage de l'un à l'autre de ces tons peut se faire sans accord intermédiaire (249).

252. D'un ton quelconque, majeur ou mineur, on peut donc moduler *facilement* à six tons différens. Mais si nous réfléchissons à la facilité avec laquelle on peut passer d'un mode à l'autre, c'est-à-dire du majeur au mineur même base et réciproquement (193 et 194), nous reconnaîtrons que le cercle des modulations faciles ne se borne pas aux six tons qui entourent celui d'UT majeur (245) et celui de LA mineur (250).

Au surplus, dans l'harmonie, je donnerai pour les modulations difficiles un tableau semblable aux deux qui précèdent, et dans lequel on trouvera le moyen de passer au ton le plus éloigné d'une gamme, en prenant trois accords intermédiaires seulement.

n

CERCLE
des modulations faciles.
MODE MINEUR.



Etant dans un ton mineur quelconque, on peut facilement moduleler (213 et 214) à la TIERCE, *à la* QUARTE, *à la* QUINTE, *à la* SIXTE *et à la* SEPTIÈME, *et changer de mode.*

CHAPITRE XXX.

DE L'ENHARMONIE.

253. Nous avons établi que, dans le système du tempérament, il n'existait que douze sons distincts, et que par conséquent il ne pouvait y avoir que douze toniques (84). Récapitulation de quelques principes précédens.

Si chacun de ces douze sons avait un nom particulier, il est évident qu'il ne pourrait y avoir que douze gammes majeures et douze gammes mineures; mais plusieurs de ces douze sons toniques prenant tantôt le nom de la note inférieure avec un dièse, tantôt celui de la note supérieure avec un bémol (84), il en résulte que le nombre de gammes s'augmente de toutes celles formées par des sons qui, changeant ainsi de nom, font en quelque sorte autant de doubles emplois.

Par exemple, dans le mode majeur, nous avons reconnu treize gammes, savoir :

La gamme type, qui ne prend aucun signe à l'armure de la clef (97);

Six gammes qui emploient des dièses (225);

Et six autres qui sont formées avec des bémols (235).

Dans ces treize gammes, il en est deux dont les sons se confondent : celle de fa ♯ (222), et celle de sol ♭ (235).

Cette similitude de sons, sous d'autres noms et avec d'autres signes, constitue ce qu'on nomme l'*enharmonie* (105 et 106).

254. J'ai dit qu'on ne mettait jamais plus de six dièses (227) à l'armure de la clef, et qu'on n'y portait également que six bémols (236).

Les tons avec un plus grand nombre de signes, quoique inusités, vont nous fournir un rapprochement important pour comprendre l'enharmonie dans tous les cas possibles: nous compléterons dès-lors les deux séries en les superposant respectivement.

Complément de la série des dièses.

255. Poursuivons d'abord les modulations à la dominante en continuant à placer les ♯ de quinte en quinte en montant (224).

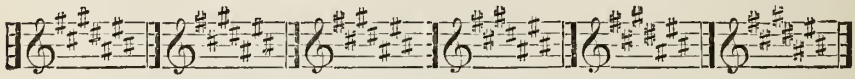
TONS INUSITÉS,

Avec des dièses correspondans à des tons bémols seuls usités.

7.e modulation. 8.e mod.on 9.e mod.on 10.e mod.on 11. mod.on 12.e mod.on

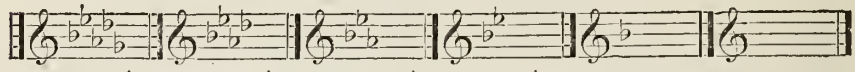
Ton d'ut ♯. Ton de sol ♯. Ton de ré ♯. Ton de la ♯. Ton de mi ♯. Ton de si ♯.

Tons inusités.



Tons correspondans dits ENHARMONIQUES.

Tons usités.



Ton de ré♭. Ton de la♭. Ton de mi♭ Ton de si♭. Ton de FA. Ton d'UT type.

5.e mod.on 4.e mod.on 3.e mod.on 2.e mod.on 1.re mod.on (*)

256. On voit dans ce rapprochement :

Que les signes dièses et bémols de deux tons correspondans complètent respectivement le nombre 12.

Exemples. 7 dièses sur 5 bémols, 10 dièses sur 2 bémols, etc., etc.;

Que la douzième modulation par ♯ donne le double signe ♯ pour la note LA;

Et que le son LA élevé de deux *demi-tons* n'est autre que le son SI.

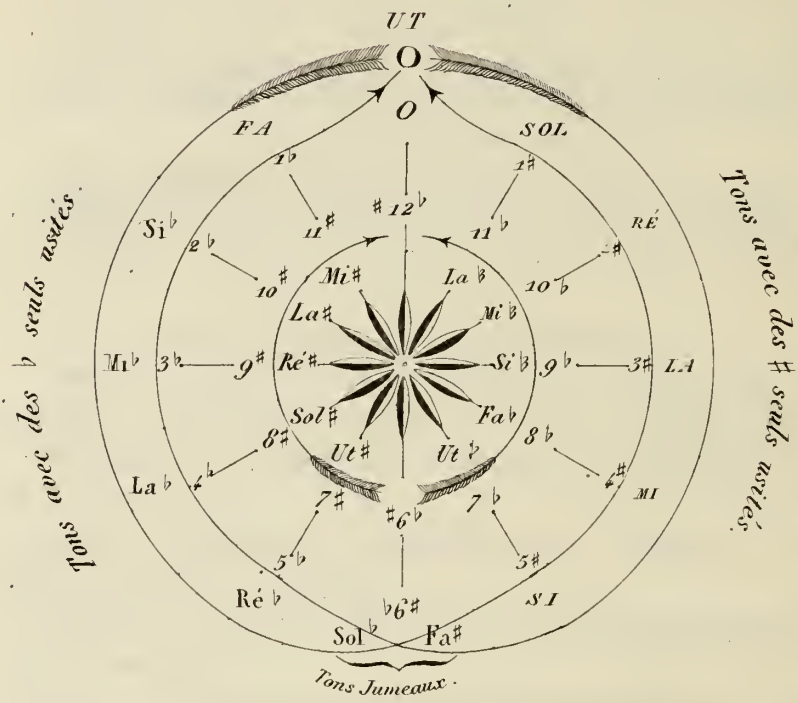
Mais le son SI est la note sensible de la gamme type (217).

Dès-lors douze dièses à la clef donnent les mêmes sons que la gamme d'UT, où les sept notes ne sont affectées d'aucun signe.

Donc douze modulations par dièses ramènent au point de départ.

(*) J'ai placé les dièses et les bémols dans cet ordre, d'abord à cause de la superposition, puis parce qu'en considérant le clavier d'un piano, les sons se modifient par dièses, en allant de gauche à droite; et par bémols, en allant de droite à gauche.

CERCLE ENHARMONIQUE.

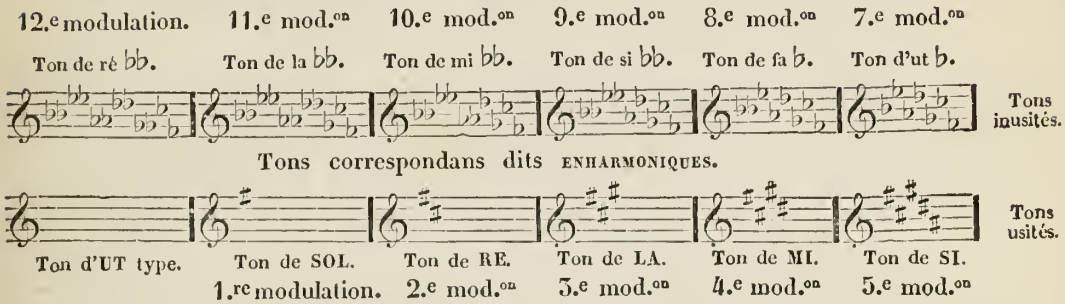


Les tons renfermés dans le cercle intérieur sont inusités.

257. Poursuivons également les modulations à la sous-dominante en continuant à placer les bémols de quarte en quarte en montant (255). Complément de la série des bémols.

TONS INUSITÉS,

Avec des bémols correspondans aux tons dièses seuls usités.



258. On voit également ici :

Que les signes bémols et dièses de deux tons correspondans complètent respectivement le nombre 12;

Que la douzième modulation par bémols affecte la note LA du double signe, et que par conséquent l'avant-dernier double signe bb (256) annonce le ton de ré bb.

Mais le son RE étant abaissé de deux demi-tons n'est autre que le son UT.

Donc douze modulations par bémols ramènent au point de départ.

259. Cette relation des dièses et des bémols nous explique pourquoi on ne trouve guère de musique chargée de plus de six accidens : en effet, quelle nécessité d'employer 8 ou 10 des uns lorsque 4 ou 2 des autres leur correspondent et donnent les mêmes sons? Il est évident que ce serait inutilement compliquer les difficultés. On trouve au plus six signes à la clef.

260. Chaque morceau se termine ordinairement dans le ton indiqué à l'armure de la clef; quoiqu'il y ait d'assez nombreuses exceptions à cette règle, on peut cependant la considérer comme générale. Ton terminatif d'un air.

Ainsi, malgré tous les écarts d'imagination auxquels le compositeur se sera livré dans la modulation, il devra de toute nécessité revenir au point de départ.

Pour ce retour au ton primitif deux chemins s'offrent

à lui, qui ont une direction entièrement opposée, je veux dire les dièses et les bémols.

Rendons ce sujet palpable au moyen d'un nouveau tableau circulaire présentant la correspondance des tons dièses et bémols.

261. *Cercle enharmonique.* (Voir ci-contre.)

EXPLICATION DE LA FIGURE.

Cercle enharmonique.

262. Deux grandes flèches circulaires divisées en douze parties partent du ton d'UT, et reviennent au point de départ.

Celle qui se dirige à droite marque le chemin des ♯;

Celle qui va vers la gauche indique celui des ♭.

Si ces deux flèches, étant séparées l'une de l'autre, représentaient isolément les douze modulations de chaque espèce, il est évident qu'en suivant l'une ou l'autre dans ses douze divisions, on reviendrait au point de départ; mais il est vrai aussi qu'alors on serait embarrassé de douze signes ♯ ou ♭ (256 et 258).

Le cercle enharmonique a pour objet d'expliquer le moyen qu'il fallait nécessairement trouver pour éviter ce grand nombre de signes inutiles.

Réunies en une seule figure, ces deux flèches, qui se croisent à leur point milieu, forment une première enceinte où se trouve le nom des tons usités (255 et 257).

Au centre sont deux petites flèches formant un cercle qui renferme les noms des tons inusités, lesquels ont dû nécessairement changer de position, c'est-à-dire que les dièses sont à gauche, et les bémols du côté opposé.

Enfin dans l'espace compris entre les petites flèches et les grandes, on voit le nombre de signes employés par les tons usités ou non, lesquels sont respectivement complémentaires du nombre 12.

APPLICATION.

Application au ton de sol ♯.

263. Le ton d'UT étant le point de départ, supposons qu'ayant modulé avec des dièses, le compositeur les ait introduits successivement au nombre de *huit.*

Conformément à ce que nous avons dit sur la régularité de la modulation, ces signes n'ont pu être amenés

qu'un à un (241), et dans cet ordre: fa ♯, ut ♯, sol ♯, ré ♯, la ♯, mi ♯, si ♯, fa ♯ (255).

Ainsi tous les sons du ton primitif ont été changés : car toutes les notes étaient naturelles, et ici toutes sont affectées du signe ♯.

De plus, le fa porte le double signe ♯.

Pour revenir au ton d'UT, il faut donc effacer tous ces signes ; et pour que la modulation soit régulière, on ne peut également les faire disparaître qu'un à un (241).

Si donc le compositeur revient sur ses pas, ce ne sera qu'après la 8.e modulation que les huit dièses auront disparu.

Il a un moyen plus prompt d'arriver au but vers lequel il tend.

Aux huit dièses introduits qui appartiennent au ton de sol ♯, il peut substituer quatre bémols qui donnent le ton correspondant la ♭ (255), et dans ce cas il n'aura que quatre signes à effacer pour obtenir le ton d'UT.

Ces quatre bémols ne pourront également disparaître qu'un à un (255).

Mais en supprimant un bémol, c'est effectivement ajouter un dièse (41).

Donc, après avoir effacé les quatre bémols introduits, il aura réellement parcouru les douze modulations par dièses.

264. Pour résumer ce qui précède, reconnaissons :

1.° Que la substitution de quatre bémols à huit dièses n'a eu d'autre objet que de donner au compositeur le moyen d'arriver plus vite, en continuant de moduler à la dominante :

C'est le chemin des dièses (260);

2.° Que s'il fût revenu sur ses pas en effaçant successivement les huit dièses au moyen du bécarre, il eût alors modulé à la sous-dominante :

C'est le chemin des bémols (260).

Il est évident que le raisonnement eût été analogue si, au lieu de huit dièses (265), nous eussions supposé huit bémols.

265. Ainsi, dans la modulation principale, deux routes sont ouvertes au compositeur. Des deux routes de la modulation principale.

Chacune d'elles a pour lui le même nombre de points de repos.

Après avoir suivi l'une pendant quelque temps, il est

libre de revenir sur ses pas, en reprenant un à un, si je puis m'exprimer ainsi, les signes qu'il avait laissés sur son passage.

Mais s'il marche toujours dans le même sens, pour n'être point embarrassé de douze signes inutiles, il sera forcé de quitter l'une de ces routes pour l'autre, c'est-à-dire qu'il ne pourra effacer les signes introduits que par les signes opposés formant le complément du nombre 12.

266. Disons dès-lors que la modulation principale (242) se meut en sens contraire autour de deux cercles;

Que l'un renferme les dièses, l'autre les bémols;

Que tous deux sont divisés en douze parties;

Que ces divisions se correspondent, et sont respectivement le complément du nombre *douze;*

Que lorsqu'on a plus de six signes d'une espèce, on peut les effacer en les remplaçant par les signes complémentaires correspondans;

Enfin que ce passage d'un cercle à l'autre constitue les modulations enharmoniques.

Divergence des auteurs sur les modulations enharmoniques.

267. Nombre d'auteurs regardent les modulations enharmoniques comme *une surprise faite à l'oreille, un vrai tour d'escamotage, même une fausse intonation.*

Les opinions sont partagées sur ce point comme sur tant d'autres.

Peut-être a-t-on abusé de l'emploi de la septième diminuée; mais il est certain que « *les transitions enharmo-* » *niques* offrent la plus grande richesse de ressources dans » le mélange des modulations, en permettant au compositeur » de suivre l'impulsion de ses idées, sans trop s'occuper des » moyens de retour. » (Ed. Jue, *la Musique apprise sans maître.*)

Reconnaissons cependant que ces transitions sont moins heureuses dans la musique vocale : on doit donc en user avec réserve, et les employer surtout dans les récitatifs et la musique instrumentale, où elles produisent parfois les effets les plus dramatiques.

CHAPITRE XXXI.

DU CHANGEMENT DE MODE ET DES SIGNES EMPLOYÉS DANS LES TONS MINEURS.

268. J'ai dit que les modulations de la quatrième espèce (240) consistaient :

A bémoliser la tierce et la sixte pour passer du majeur au mineur ;

A diéser la tierce et la sixte pour passer du mineur au majeur.

Ce passage de l'un à l'autre mode apporte aux signes employés à l'armure de la clef pour chaque ton, un changement notable dont il convient de se rendre compte.

Des signes employés à l'armure de la clef.

269. Le mode mineur n'emploie pas à l'armure de la clef d'autres signes que son relatif majeur (204).

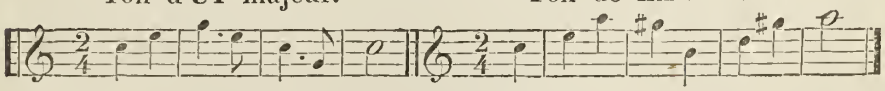
Il a seulement de plus un dièse accidentel ou son équivalent (204).

Ainsi en UT majeur, rien à la clef ;

En LA mineur, son relatif (180), rien également à la clef. Mais la dominante SOL, du ton d'UT, est diésée accidentellement dans toutes les mesures où cette note se présente : car c'est la sensible de LA (85 et 178).

Exemples.

Ton d'UT majeur. Ton de LA mineur.



Addition de trois dièses pour passer du mineur au majeur.

270. Si de la mineur, on veut passer en LA majeur, il faudra diéser la tierce et la sixte (167).

La tierce est UT, la sixte est FA : nous aurons donc ut ♯ et fa ♯ ; mais le sol ♯ existe déjà dans le ton de LA mineur, quoiqu'accidentellement.

Dès-lors il faudra porter trois dièses à l'armure de la clef, ce qui est confirmé par la troisième gamme avec des dièses qui correspondent au ton de LA (221).

Cependant dans le mode mineur, le sol était diésé dans toutes les mesures : en conséquence l'addition des dièses n'est réellement que de deux, puisqu'il en existait déjà un qui, bien qu'accidentel, n'en est pas moins constitutif de la gamme (240).

Suppression de trois dièses pour passer du majeur au mineur.

Pour revenir de LA majeur en LA mineur, on supprimera les trois dièses à la clef; mais la suppression ne sera également que de deux signes, puisqu'il en restera un accidentellement pour la note sensible (204).

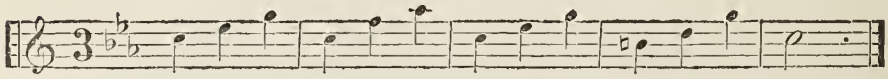
271. UT mineur a pour relatif majeur le ton de mi ♭ ;

Mi ♭ prend trois bémols à l'armure de la clef (230).

Les tons mineurs emploient le même nombre de signes que leurs relatifs majeurs (204).

Donc UT mineur prendra trois bémols.

Exemple.



Du bémol postiche.

Mais le SI, étant la note sensible d'UT, ne peut être bémol quand UT est tonique : dès-lors le bécarre viendra détruire l'effet du premier signe porté à l'armure de la clef, chaque fois que le SI paraîtra dans le chant. C'est donc absolument comme s'il n'y avait que deux bémols à la clef.

Il est dès-lors évident que le premier signe n'est là que pour la régularité, puisqu'il n'y a réellement que deux sons modifiés; dès-lors c'est un bémol postiche (200).

272. Etablissons donc ces deux règles générales :

Addition de trois bémols.

1.° Pour passer du majeur au mineur en conservant la même tonique, il faut ajouter trois bémols à la clef ou supprimer trois dièses.

2.° Pour passer du mineur au majeur sans changer de ton, il faut ajouter trois dièses à la clef ou supprimer trois bémols. Suppression de trois bémols.

273. Lorsqu'on a à la clef moins de signes qu'on ne doit en supprimer, un raisonnement bien simple apprendra ce qu'il faut faire.

Supprimer trois dièses, c'est mettre trois bémols (41) : si donc on n'a qu'un dièse à la clef, il faudra le supprimer et le remplacer par deux bémols.

Si l'on a deux dièses seulement, on les effacera, et l'on substituera un bémol à la place.

Un raisonnement semblable s'applique à la suppression des bémols.

274. Un ton mineur ne prenant à l'armure de la clef d'autres signes que son relatif majeur (*), un commençant sera long-temps embarrassé pour les distinguer l'un de l'autre. Embarras pour reconnaître le ton.

On lui dit bien, à la vérité, qu'il doit regarder dans les premières mesures du morceau, si la dominante du ton indiqué à la clef se trouve diésée accidentellement, et que dans ce cas le ton est mineur.

Mais il est nombre d'airs mineurs où la note sensible se fait attendre long-temps ; il en est d'autres où elle ne paraît qu'amenée par une modulation.

Donc ce premier moyen de reconnaître le mode, ou plutôt le ton, ne peut être admis que comme exception.

On lui dit aussi qu'un air se termine par la tonique, qu'il doit aller la chercher à la dernière mesure, parce que c'est la dernière note ; mais, quoique cette règle soit générale, elle trouve cependant de nombreuses exceptions.

D'ailleurs, si l'on étudie une partie séparée d'un morceau d'ensemble, cette partie pourra finir sur l'UT ou sur le MI, qui appartiennent à la fois à l'accord majeur UT MI SOL, et à l'accord mineur LA UT MI : dès-lors impossibilité de déterminer la tonique par ce moyen.

Et s'il arrive qu'il y ait eu modulation avant les der-

(*) Voir la note *page* 105.

nières mesures, les gens qui n'ont pas le sentiment musical assez développé pour distinguer le majeur du mineur, auront pu exécuter le morceau sans savoir dans quel ton il était écrit.

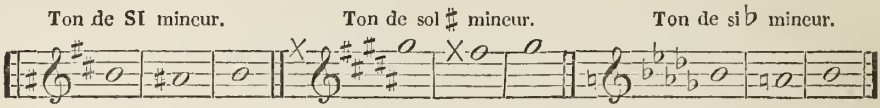
Moyen proposé par Galin.

275. C'est donc avec raison que Galin regarde cette dernière règle comme la plus pauvre et la moins sûre de toutes celles indiquées.

En parlant des moyens proposés pour lever toute incertitude à cet égard, il dit « *qu'on veut dévoiler une énigme* » *par une énigme* », et il propose une indication *franche et précise*, c'est-à-dire d'écrire les mots *majeur* ou *mineur* à la clef, comme cela a lieu dans le courant de la modulation.

Moyen proposé par Rodolphe.

276. Rodolphe, dans son *Solfége*, a proposé de mettre à l'armure de la clef, mais en dehors, un signe *dièse*, *double dièse* ou *bécarre*, selon le ton, afin de lever toute incertitude, et d'écrire ainsi :



Opinion de M. Ed. Jue.

277. M. Ed. Jue trouve ce moyen excellent; mais il observe avec raison que, le musicien habile n'en ayant pas besoin, les auteurs ne s'occupent guère de ce qui peut assurer la marche des élèves.

Il est donc probable que les choses resteront long-temps encore dans cet état : c'est pourquoi l'idée m'est venue de chercher un moyen propre à faire cesser toute incertitude à cet égard, et je crois l'avoir trouvé. Il me paraît si simple, qu'il est étrange qu'on n'y ait pas songé jusqu'ici.

Des premières notes d'un air.

278. Généralement les airs commencent par l'une des notes de l'accord parfait : ainsi, dans le ton d'UT, la première note d'un chant est UT, ou MI, ou SOL.

Sans doute il y a quelques exceptions, mais elles sont rares, et dans ce cas, la nécessité impérieuse d'établir la tonalité fait qu'on revient de suite à l'accord parfait : c'est un besoin de l'oreille qu'on expliquera comme on voudra ou comme on pourra; mais enfin c'est un fait que viendra

démontrer l'analyse de cent compositions musicales prises au hasard.

279. La tonique, la tierce et la quinte sont donc les notes principales d'un chant.

Cette remarque a été pour moi la source de nouvelles réflexions. Il m'a semblé que le concours de la quinte était indispensable à la *tonique* pour *constituer le ton;* qu'en un mot, ces deux notes formaient un tout aussi indivisible qu'il est inaltérable, et que dès-lors la quinte devait de toute nécessité se trouver dans les premières mesures d'un morceau de musique quelconque.

La quinte est indispensable pour constituer le ton.

Frappé de cette idée, j'ai vérifié le fait sur trois cents compositions musicales de différentes espèces, et le résultat a dépassé mon attente : car je n'ai trouvé qu'un seul air où la dominante se fît attendre jusqu'à la sixième mesure; généralement elle se montre avant la quatrième, souvent à la première.

280. Cette observation m'a naturellement conduit à conclure qu'un signe spécial était inutile pour indiquer le mode mineur, attendu que la quinte du mode majeur, annoncée par les signes portés à la clef, suffisait dans tous les cas possibles pour reconnaître la tonique.

Un signe spécial est inutile pour reconnaître le ton.

Prenons quelques exemples.

S'il n'y a rien à la clef, UT est la tonique;

SOL étant la quinte, je cherche cette note; trois cas peuvent se présenter :

1.° Ou le SOL est naturel, et alors pas de doute possible, c'est le ton d'UT majeur;

2.° Ou le SOL est dièse, et forme avec l'UT une quinte augmentée (159), et là encore pas d'incertitude, c'est le ton de LA mineur : car la quinte majeure est inaltérable;

3.° Enfin, ou le SOL ne figure pas dans les premières mesures, et dans ce cas le morceau est également en LA mineur.

En effet, cette absence du SOL est la preuve incontestable qu'il n'est pas la quinte du ton.

Comme note sensible de LA mineur, le SOL ♯ peut se faire attendre, ne pas paraître, ou ne se montrer qu'à une

modulation ; mais, comme quinte du ton d'UT, il y serait de toute nécessité, la quinte étant constitutive du ton.

C'est donc une autre note qui, dans cette dernière hypothèse, remplira la fonction du SOL : or, comme il n'y a qu'une alternative, c'est-à-dire que, n'étant point en UT, on ne peut être que dans le ton de LA mineur, le MI, quinte de LA, devra se trouver indispensablement dans les premières mesures.

Autre exemple.

281. Trois bémols à la clef annoncent le ton de mi♯ (230).

Je cherche la quinte SI bémolisée à la clef :

Le SI se montrant dans les premières mesures sans aucun signe accidentel, c'est le ton de mi♭ majeur ;

Le SI étant accompagné du ♮ indiquera le ton relatif UT mineur ;

Enfin l'absence du SI indiquera encore le ton d'UT mineur, et le sol sera dans les premières mesures.

282. Quelques airs à trois ou à quatre notes, quelques fantaisies bizarres, laisseront peut-être encore dans l'incertitude sur la véritable tonique ; mais ces compositions, toutes d'exception, ne pourront détruire la règle générale que j'ai établie, laquelle complète celle qu'on regardait jusqu'ici comme insuffisante pour distinguer le mineur du majeur relatif.

Voici donc cette règle :

Règle pour reconnaître le ton d'après les signes de la clef.

283. La quinte du mode majeur indiqué par les signes portés à l'armure de la clef détermine le ton dans tous les cas possibles, savoir :

Une quinte majeure (182) annonce le mode majeur ;

Une quinte augmentée (230) constitue le mode mineur relatif ;

Enfin l'absence de la quinte du mode majeur indique également le mode mineur.

CHAPITRE XXXII.

DE LA RELATION DES GAMMES MAJEURES ET MINEURES.

284. Il y a quelque chose d'irrationnel et de décevant à la fois dans la similitude des signes employés pour représenter deux tons différens; et, quoique j'eusse trouvé le moyen de les distinguer dans tous les cas possibles, il m'était resté cette arrière-pensée qu'il serait mieux encore que les signes de la clef indiquassent le mode, afin de ne pas donner aux commençans une difficulté d'une nature telle que nombre de musiciens sont dans l'impossibilité de la résoudre par les règles indiquées jusqu'ici.

Cependant, quelque nécessaire que me parût une réforme sur ce point, la certitude qu'un nom sans crédit ne pouvait l'opérer, m'avait fait renoncer à mes idées d'innovation, toutes naturelles qu'elles me parussent.

J'allais donc livrer à l'impression ce chapitre, où, contre mon gré, j'avais établi les gammes relatives d'après l'usage suivi jusqu'ici; mais, encouragé par plusieurs personnes dont le nom a quelque autorité (*), j'ai été ramené à mes premières idées. Qu'on me permette dès-lors de les développer.

285. On serait grandement dans l'erreur si l'on croyait que c'est l'absence de tout signe à l'armure de la clef qui

(*) M.me Chabouillé-St.-Phal et M. Onslow.

établit la relation des tons d'UT majeur et de LA mineur; que c'est l'identité des signes dièses ou bémols qui détermine celle des autres tons nommés *relatifs*.

C'est simplement un moyen d'indiquer cette *relation :* car dans les deux tons spécifiés elle tient à la tierce majeure commune UT MI, qui dans le ton majeur a pour base la tonique UT, et dans le ton mineur a pour note aiguë la dominante MI. Cette relation dépend aussi de ce que les notes des deux gammes sont communes, à l'exception du SOL, qui est naturel comme quinte dans le ton majeur, et qui est dièse comme sensible dans le ton mineur.

Sans doute, quand on prélude dans ce ton mineur, il se peut, ainsi que je l'ai dit, que le sol ♯ se fasse attendre, ne paraisse pas, ou ne se montre qu'à un changement de ton; mais alors l'oreille n'est pas pleinement satisfaite; elle attend, incertaine, la note sensible, qui seule peut déterminer le ton d'une manière positive.

Que dans le ton majeur d'UT on frappe pendant quelque temps sur l'accord parfait de la dominante, on pourra facilement croire qu'on est dans le ton de SOL, et l'incertitude ne cessera à cet égard que lorsque le FA se fera entendre, naturel, pour marquer le ton d'UT; dièse, pour confirmer le ton de SOL.

286. Entre le ton d'UT majeur et celui de LA mineur, la relation, je le répète, est établie par la tierce majeure UT MI.

Entre le ton d'UT majeur et celui de SOL majeur, cette relation est déterminée par la quarte mineure SOL UT, qui forme les deux extrêmités du tétracorde majeur commun aux deux gammes.

Il y a donc entre les tons des *relations* de plusieurs espèces, quoiqu'on ne donne pas cette qualification aux divers rapports qui les unissent tous.

287. Les gammes des tons les plus voisins ont six notes communes sans compter l'octave de la tonique : elles diffèrent donc nécessairement entre elles au moins par un de leurs sons, et ce son est la note sensible de l'un d'eux.

Ainsi, en récapitulant ce que nous avons vu :

Dans la modulation à la dominante, la quarte devient *la note sensible* (219);

Dans celle à la sous-dominante, *la note sensible* devient la quarte (229);

Dans celle au mineur relatif, la quinte devient *la note sensible*, et réciproquement *la note sensible* devient la quinte dans le passage du mineur à son relatif majeur (202).

288. Deux gammes quelconques diffèrent donc entre elles *au moins* par une note : d'où il faut tirer la conséquence rigoureuse que le sol ♯ est constitutif du ton de LA mineur; sans cela tout serait désordre et confusion.

Pourquoi dès-lors ne pas l'annoncer à la clef?

Si le sol ♯ est constitutif du ton de LA mineur, le SI bécarre, par la même raison, sera constitutif du ton d'UT mineur.

Pourquoi encore porter un si ♭ à la clef pour en détruire l'effet par un bécarre?

Il est donc évident que dans certains cas il y a à la clef un ♯ de moins qu'il ne le faut pour annoncer le véritable ton, et que dans d'autres il y a un bémol de trop, que j'ai appelé *postiche* (200).

Pourquoi, dès-lors, continuer d'inscrire à cette clef une difficulté qui, se présentant tantôt sous une forme, tantôt sous une autre, devient une énigme dont personne encore jusqu'ici n'avait indiqué le mot d'une manière précise?

Il vaut donc beaucoup mieux, selon moi, ne pas donner cette énigme, afin de n'avoir pas à indiquer un moyen de la deviner, quelque facile qu'il soit.

289. Telles sont les raisons qui me déterminent à proposer de porter à la clef tous les signes qui appartiennent à un ton quelconque, mais aussi de n'y indiquer que ceux qui appartiennent à sa constitution.

Je conviens qu'il résultera de là que des tons qui n'ont aucune relation seront affectés du même nombre de signes de chaque espèce; ainsi :

SOL majeur et LA mineur auront un ♯;

LA majeur et SI mineur auront également trois ♯;

Si ♭ majeur et UT mineur auront deux ♭, etc., etc.

Mais la position respective de ces signes étant différente, et celle que nous avons indiquée dans l'ordre de la génération des ♯ et des ♭ appartenant aux tons majeurs, il ne sera jamais possible de les confondre, ainsi que je le ferai remarquer en donnant les exemples.

D'ailleurs il y a un moyen infaillible d'éviter toute équivoque : c'est, ainsi que le proposait Rodolphe, de porter en dehors de la clef les signes qui indiquent le mode mineur.

Mais je ne suis pas d'avis qu'on se borne au seul signe qui caractérise la note sensible, et qu'on porte, par exemple, au ton d'UT mineur un si ♭ à la clef, pour en détruire l'effet par un bécarre extérieur.

Je crois convenable d'y porter tous les signes constitutifs du ton, voire même des dièses et des bémols ensemble.

Par exemple, RE mineur prend à la clef le si ♭ de son relatif majeur FA; il prend en outre l'ut ♯; or, je le demande, quel inconvénient peut-il y avoir *pour celui qui sait*, de voir ces deux signes à la clef, quand il doit en résulter un si grand avantage pour le commençant, lequel, sans cela, ignorera peut-être toujours, par votre manière d'écrire, que ces deux signes opposés sont cependant nécessaires à la constitution du ton de RE mineur ?

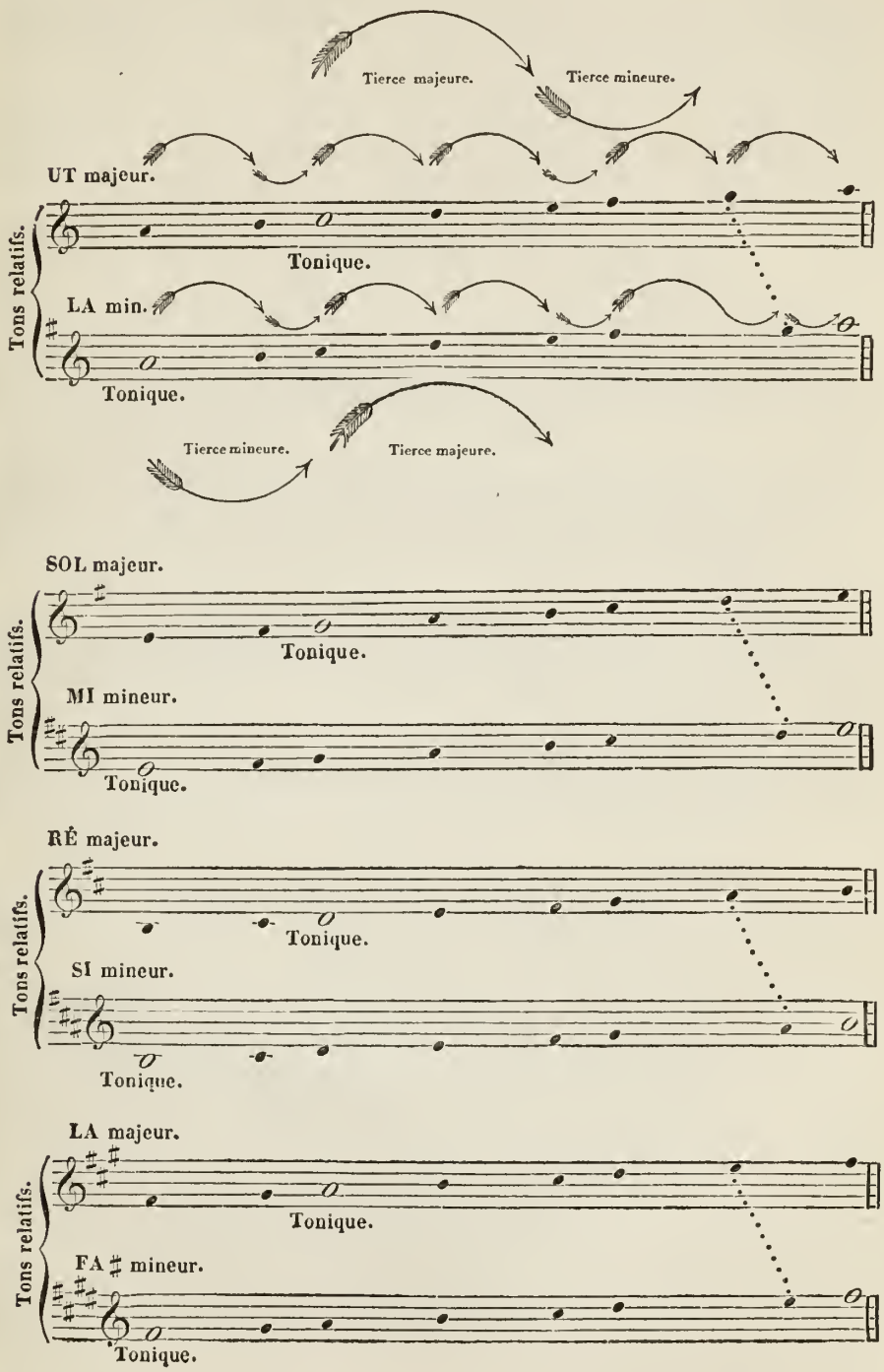
On peut encore, si l'on veut, jusqu'à ce que l'on se soit habitué à cette règle nouvelle, porter un ♮ à la place du bémol postiche (288) ainsi supprimé.

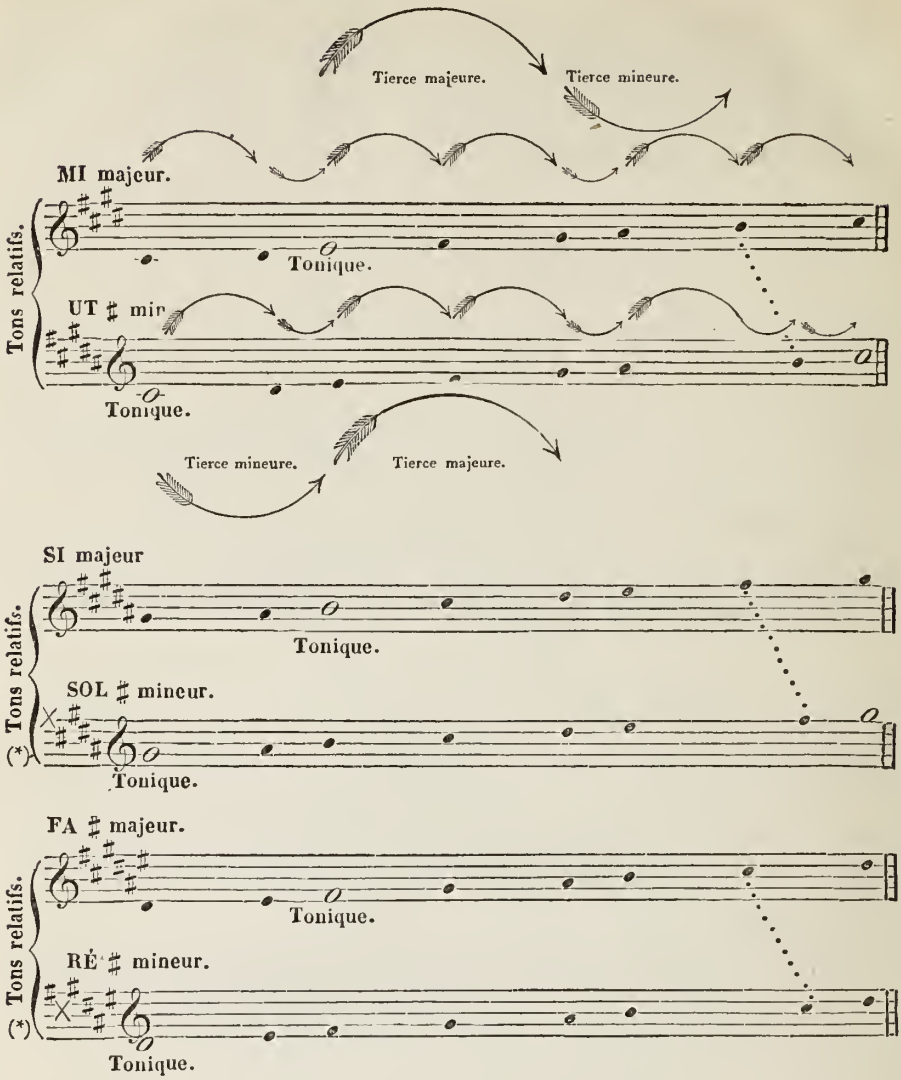
Ce bécarre, conservé à la clef, doit servir à attester que l'antépénultième ♭ placé jusqu'ici à la clef était contraire à la constitution de la gamme d'un ton mineur quelconque.

Si je propose l'inscription de ce bécarre, c'est comme transition entre l'ancien système et celui qui fait l'objet de ce chapitre : car, je le répète, ce ♮ est inutile, ainsi qu'on le reconnaîtra dans les exemples qui vont suivre.

290. Maintenant établissons les gammes relatives; mais, puisque nous avons reconnu que l'interversion des notes d'une gamme ne changeait pas la tonalité (216), commen-

çons toutes les gammes majeures par la sixte, afin que dans la superposition on reconnaisse au premier coup-d'œil que chacune d'elles a six notes communes avec sa gamme mineure relative (202).





291. Ici nous avons parcouru la moitié du cercle enharmonique (261), puisque les gammes majeures ont pris successivement *un*, *deux*, *trois*, *quatre*, *cinq* et *six* dièses.

On voit dans les tons relatifs ci-dessus que, contrairement à l'usage suivi jusqu'ici, chaque gamme mineure a un ♯ de plus que sa gamme majeure relative, puisqu'aux signes de celle-ci se trouve joint le dièse constitutif du mode mineur (204) (*).

(*) Dans les gammes de sol ♯ mineur et ré ♯ mineur la croix indique un double ♯ (S.C.) : par conséquent ces gammes, ainsi que toutes les gammes mineures qui les précèdent, ont un signe de plus que leurs gammes majeures relatives.

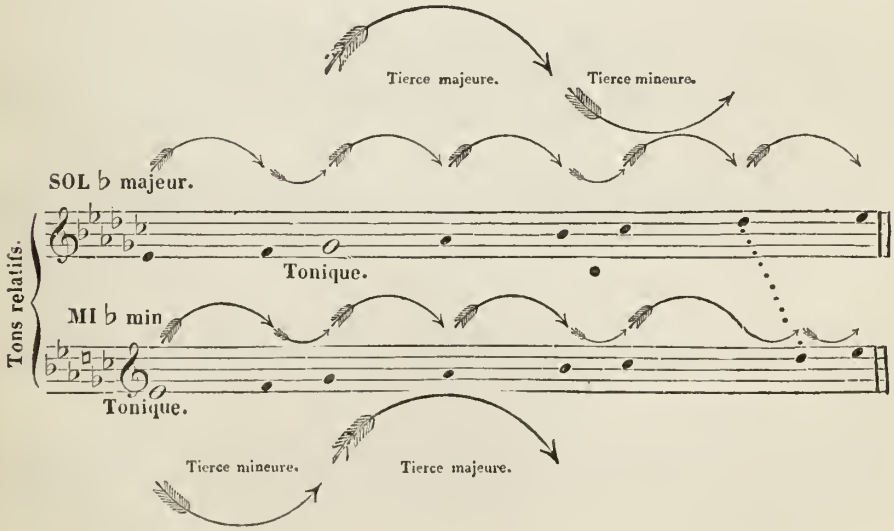
292. La règle générale formulée pour la génération des dièses dans les tons majeurs, établit qu'ils se placent *de quinte en quinte en montant*, ou *de quarte en quarte en descendant* (224) : il ne sera donc jamais possible de confondre avec ceux-ci le dièse constitutif des tons mineurs, qui se place à *une sixte au dessus* ou à *une tierce au dessous* de celui qui le précède sur la portée, ainsi qu'on peut le reconnaître dans les exemples précédens.

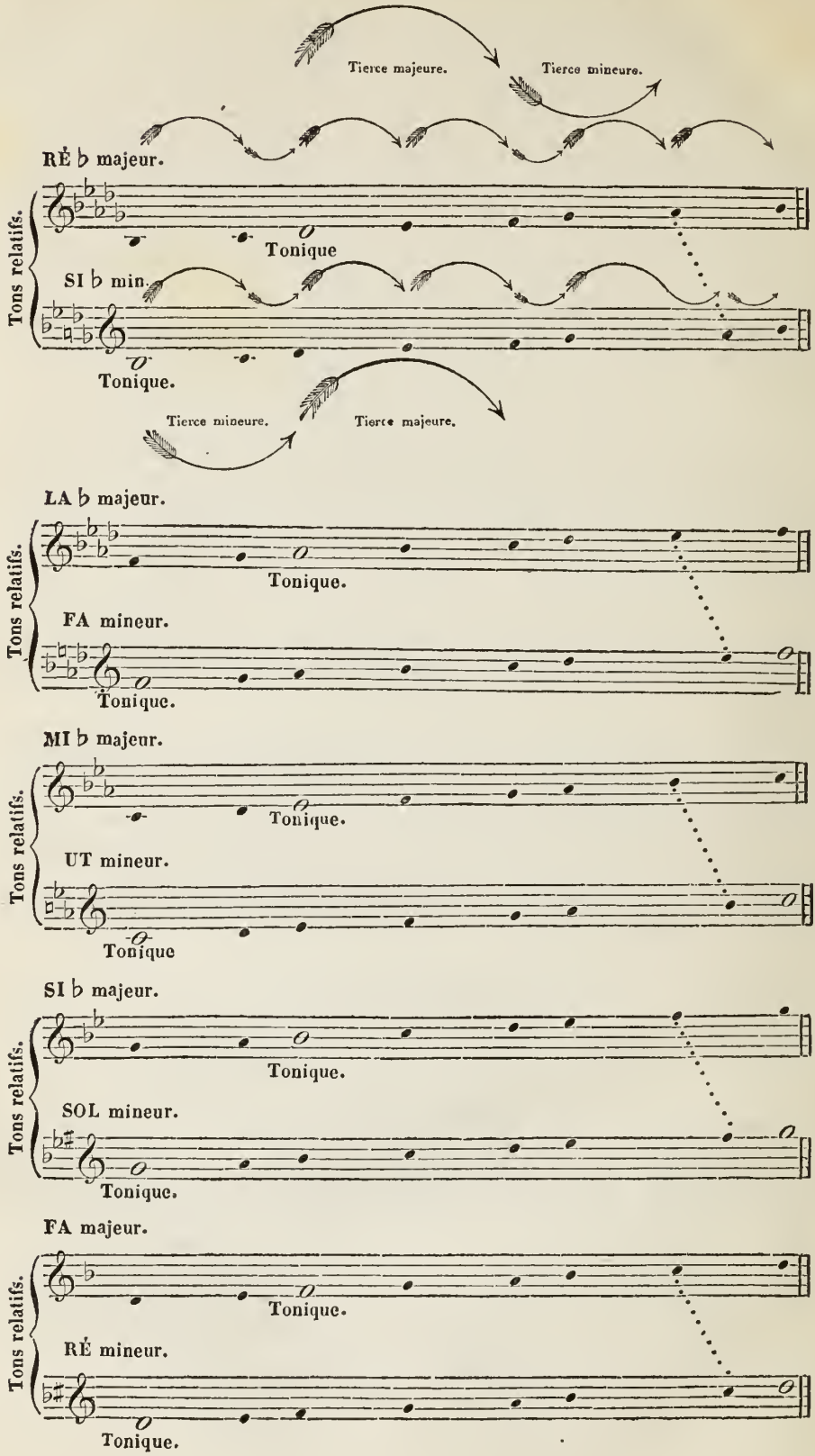
Malgré cela, j'ai cru, à cause de la nouveauté, devoir placer les signes dièses en dehors de la clef pour les tons mineurs, afin d'éviter toute équivoque.

En effet, l'exécutant, qui s'occupe naturellement moins du placement des signes sur la portée que de leur nombre, en voyant, par exemple, trois dièses à la clef, pourrait croire un morceau en LA majeur quand il serait réellement en SI mineur.

Je ne pousserai pas plus loin les explications sur ce sujet, et vais continuer l'établissement des gammes relatives.

293. J'ai dit (291) qu'arrivés au ton de fa ♯, nous avions parcouru la moitié du cercle enharmonique ; pour revenir au point de départ en suivant la même direction, nous prendrons le ton jumeau sol ♭, dont les sons, sous d'autres noms et avec d'autres signes, sont identiques avec celui de fa ♯ (235).




Tierce majeure.
Tierce mineure.
RÉ ♭ majeur.
Tons relatifs.
Tonique
SI ♭ min.
Tonique.
Tierce mineure.
Tierce majeure.
LA ♭ majeur.
Tons relatifs.
Tonique.
FA mineur.
Tonique.
MI ♭ majeur.
Tons relatifs.
Tonique.
UT mineur.
Tonique
SI ♭ majeur.
Tons relatifs.
Tonique.
SOL mineur.
Tonique.
FA majeur.
Tons relatifs.
Tonique.
RÉ mineur.
Tonique.

294. Tel est l'ordre et la succession des gammes majeures et mineures.

En partant de la gamme type, je les ai établies dans la progression croissante de 1 à 6 dièses, ensuite dans la progression décroissante de 6 à 1 bémol.

J'ai donc procédé par dièses tout autour du cercle : car supprimer un ♭, c'est mettre un ♯ (41).

En commençant en sens inverse, j'aurais établi les six gammes par ♭, et supprimé successivement un ♯.

Alors j'aurais suivi la série des bémols : car ôter un dièse, c'est mettre un bémol (41).

295. On trouve dans tous ces exemples l'application des principes que nous avons établis.

Les gammes mineures ont toutes une seconde augmentée entre deux demi-tons (148).

Les gammes relatives ont six notes communes, et ne diffèrent que par la dominante du ton majeur, qui n'est plus diésée accidentellement, mais à la clef, pour devenir la note sensible de la gamme mineure (202 et 204), ou par la note sensible du mineur, qui, ainsi que le marquent les points, est bémolisée pour revenir au relatif majeur (202).

Enfin, en comparant chaque gamme majeure avec son homonyme mineure, c'est-à-dire avec la gamme du mineur même base (240), on voit que celle-ci a deux bémols de plus ou deux dièses de moins à la clef, puisque j'ai supprimé le bémol postiche (200) et ajouté le ♯ constitutif du ton mineur.

296. On n'écrit pas de musique dans le ton d'ut ♯ majeur, qui prendrait sept dièses à la clef (255); mais on compose des airs en ut ♯ mineur, qui n'a en tout que cinq signes, savoir : les quatre employés par son relatif majeur MI, et celui nécessaire à sa constitution mineure, et ainsi des autres.

***
******
***

CHAPITRE XXXIII.

DE LA MONOGAMMIE.

297. Au moment de publier cet ouvrage, j'ai trouvé un moyen en quelque sorte matériel de mettre l'harmonie et les modulations les plus difficiles à la portée de toutes les intelligences.

Ce procédé, extrêmement simple, par l'emploi d'un signe uniforme, acquiert un degré de lucidité plus remarquable encore en y adaptant les signes *monogammiques* imaginés par M. Ed. Jue, cité plusieurs fois dans ce traité.

Dans l'ingénieuse invention de M. Jue les propriétés des sons de la gamme apparaissent aux yeux; et la forme mnémonique, et, je puis le dire, rationnelle donnée aux notes ne permet pas d'oublier ou de confondre les attributions spéciales et distinctes de chacune d'elles.

298. Il est évident que l'une des principales causes de la difficulté de la musique vocale tient à la similitude de forme des notes.

Cette forme unique s'appliquant indistinctement à tous les sons, quel que soit le nom qu'on leur donne, à toutes les positions, quelle que soit la clef, cette forme ne permettant pas de distinguer la tonique de la tierce, la tierce de la quinte, etc., etc., laisse dans l'incertitude sur l'intonation qui convient à chacun des signes qu'on voit sur la portée.

Nous avons vu que toutes les gammes se ressemblent (96 et 97), et que la différence qui existe entre elles tient uniquement à celle des diapasons de leur tonique ou fondamentale.

299. Celui qui sait chanter une gamme sait les chanter toutes. Mais comment donner l'intonation convenable lorsque tous les sons se trouvent confondus sous une forme unique de note, et que rien ne distingue la tonique, la tierce, la quinte, etc.?

Or, il est évident, il est palpable que le moyen de notation qui fait connaître la relation des sons au premier coup d'œil est celui qui rend la lecture de la musique plus facile; et, comme les signes inventés par M. Jue remplissent cet objet, cette lecture est donc plus rapide par son procédé que par tout autre.

Mon opinion était fixée depuis long-temps sur cette heureuse invention; mais je n'en aurais point parlé en ce moment sans l'avantage immense que je crois en avoir tiré, sans la possibilité d'en démontrer l'importance par l'emploi que j'en ferai dans l'exécution d'un ouvrage qui ne ressemblera en rien à ce qui a été publié jusqu'ici sur l'harmonie.

300. On me pardonnera de donner dès à présent la forme de ces signes et les explications mnémoniques qui s'y rattachent. Ce sujet ne peut manquer d'intéresser le lecteur consciencieux, exempt de prévention et ami du progrès.

■ Tonique ou fondamentale.	Elle a la forme d'une assise, d'une pierre de taille, pour rappeler que c'est la base de la gamme ou du ton.
◆ Quinte ou dominante.	Elle a la même forme que la tonique, mais dans une situation différente, et comme en losange, pour montrer que c'est, après la tonique, la note la plus importante de la gamme, celle enfin qui est nécessaire pour constituer le ton, et qui peut facilement devenir tonique à son tour.
⧗ Sixte ou sus-dominante.	Même forme et même situation que la tonique, mais plus petite. Cette forme est motivée par la relation des tons majeur et mineur. Ses quatre pointes la distinguent de la tonique.
▼ Quarte ou sous-dominante.	Triangle ayant la pointe en bas, pour annoncer que le son de la quatrième note d'une gamme va se résoudre inévitablement sur la tierce ou médiante.

▲	Septième ou sensible.	Triangle ayant la pointe en haut, par opposition à la quarte, attendu que dans la résolution d'un accord, le son de la sensible monte toujours sur la tonique.
◀▶	Seconde ou sus-tonique.	Deux triangles opposés, annonçant, par la direction de leurs pointes, que dans la résolution d'un accord la seconde du ton peut indifféremment monter sur la tierce ou descendre sur la tonique.
●	Tierce ou médiante.	Forme ronde employée dans l'accord majeur ainsi que dans l'accord mineur.

La forme de ces deux dernières notes n'est point celle adoptée par M. Jue.

Je regarde la modification de la figure de la *seconde* comme le complément nécessaire des idées rationnelles qui ont motivé la forme des autres notes, et la figure ronde comme étant plus simple que l'étoile qu'il emploie (*).

301. Ainsi à la forme de chacune de ces notes est attachée une idée nette, précise, invariable de l'intonation

---

(*) Qu'il me soit permis de donner ici l'extrait d'une lettre que m'écrivit il y a un an l'inventeur des signes monogammiques :

« ..... Quant à mes caractères *monogammiques*, que je considère » comme un fruit heureux de ma propre expérience, comme un » excellent moyen de dissimuler aux débutans les premières diffi- » cultés de l'étude, et de leur rendre familières les applications de » la théorie, je vous dirai quelques mots des idées qui m'y ont conduit.

» Quelle que soit la complication du système ordinaire, un fait » s'élève au dessus de toute discussion : c'est qu'il n'y a dans le mode » majeur qu'une seule gamme, un type. Chantez en *sol*, en *mi*♭, » dans un ton quelconque : vous ne faites que transposer à différens » degrés cet air, cet ensemble de propriétés musicales que nous nom- » mons *la gamme.* — J'accepte les noms *ut, ré, mi, fa, sol, la, si,* » et je me dis : On pourrait imaginer des étiquettes plus caractéris- » tiques; mais parlons le langage convenu.

» Oui; mais bientôt cet air si simple, si naturel, vient s'offrir à » mon élève habillé en *mi*♭, en *la*, en *ré*♭, etc. Comment voulez-vous » qu'il sorte de cet imbroglio ?

» Encore, si les propriétés des sons étaient annoncées aux yeux par » des couleurs, ainsi que plusieurs fois on a eu l'idée de le faire, depuis » et y compris Gui d'Arrezzo, ainsi qu'on le fera peut-être un jour » si, tout en répudiant mes caractères *monogammiques*, on en vient » à ce point de profiter de la simplicité de notre gamme pour rendre » populaires l'étude et la pratique de la musique; mais, loin de là,

du son qu'elle représente, lequel ne peut jamais être confondu avec les autres sons de la gamme.

En effet, que la tonique soit un UT, un RE, un MI, un FA, un SOL, un LA, ou un SI; que ces notes soient ou non affectées d'un signe ♯ ou ♭, partout où l'œil voit un *carré*, l'intelligence comprend un tonique; en quelqu'endroit que se trouve un *losange*, on aperçoit une dominante.

» les différens tons et les différentes clefs semblent avoir été imaginés » tout exprès pour embarrasser la route que les adeptes doivent par- » courir.

» Telles étaient les idées qui me préoccupaient, et telle est la raison » des signes que j'emploie dans mes études élémentaires. Ces idées sont » simples, et il est probablement peu d'amateurs auxquels elles ne » se soient plus d'une fois présentées. De là à l'institution de mes » signes *monogammiques* il n'y a pas loin.

» Voyez en effet :

» La *tonique* (1.re note de la gamme), quelque nom qu'elle porte, » est la note de repos par excellence. Autour d'elle viennent se grou- » per les autres propriétés; elle est la pierre fondamentale de l'édi- » fice.... sa propriété sera donc convenablement exprimée par une » note carrée (■).

» La *dominante* pourra être figurée par le même carré, parce » qu'elle est aussi une note de repos; mais ce repos n'est pas aussi » satisfaisant... Je placerai mon carré sur un de ses angles comme un » *losange*. Il ne lui manque qu'un peu d'aplomb pour devenir une » tonique à son tour (◆). Il y a dans cette disposition un pressen- » timent de la première des modulations, que nous étudierons, celle » à la dominante.

» La *médiante* est un repos intermédiaire. Ma première idée avait » été de la représenter par une note ronde; mais, pour ne rien em- » prunter à la notation usuelle, j'en ai fait une espèce d'étoile (✳). » Tournez-la comme vous voudrez, elle sera toujours une médiante, » dans l'accord majeur comme dans l'accord mineur.

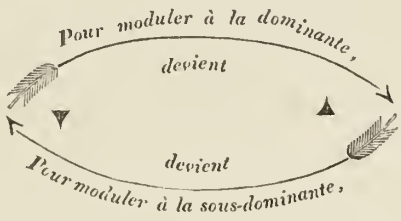
» La *sensible* fait pressentir et désirer le repos sur la tonique. Un » *triangle* la pointe tournée vers le haut exprimera très-bien cette » propriété (▲).

» La *sous-dominante* (4.e note), tend à descendre sur la médiante. » Le même triangle, tourné en sens inverse, indiquera cette ten- » dance (▼). Ces deux derniers signes aideront à exprimer de la

Qu'une note soit en triangle et la pointe en bas, elle devra nécessairement se résoudre sur la tierce, etc., etc.

Il est facile de comprendre à quel point l'étude et la

» manière la plus concise la théorie des modulations à la dominante
» et à la sous-dominante.



» La *sixième* note de notre système joue dans le mode mineur le
» rôle de la première dans le majeur. Je reprends mon carré; seule-
» ment, pour le distinguer de la tonique majeure, je l'arme de quatre
» pointes (✖).

» Enfin la *seconde* note, dont la marche est à peu près libre, quoi-
» qu'elle tende plutôt à descendre qu'à monter, je la représente par
» un espèce de fer de hache (◀). J'ai pris cette forme en désespoir
» de cause, n'ayant pas su en imaginer une autre qui se prêtât aussi
» bien aux besoins de la portée et de la notation.

SYSTÈME COMPLET.

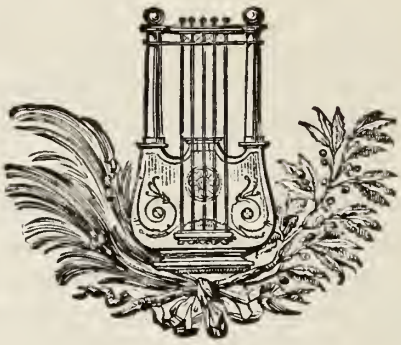
Tonique.	Seconde. (a)	Tierce. (a)	Quarte.	Quinte.	Sixte.	Septième.
■	◀	✳	▼	◆	✖	▲
1	2	3	4	5	6	7

» Ai-je maintenant besoin d'ajouter que, quel que soit le ton, ma
» tonique étant un *carré*, ma dominante un *losange*, etc., je n'ai
» plus à m'occuper ni de la clef, ni des ♯ et des ♭ qu'elle porte? Je ne
» vois qu'une gamme, je chante constamment en *ut*. Au reste, repor-
» tez-vous à la préface de ma *Musique sans maître :* vous y trouverez
» les détails que je crois inutile d'ajouter à ces explications tracées à
» la hâte. »

(a) (a) Ces deux signes ont été changés par moi par les raisons que j'ai indiquées (300). Voici ceux qui les remplacent : (◀▶ *seconde*), (● *tierce*).

lecture de la musique se trouvent simplifiées par les signes monogammiques, lesquels, ramenant tout à une seule gamme, font disparaître l'embarras des clefs et celui des accidens dont elles sont armées.

Ce qui précède indique suffisamment que je reviendrai sur ce sujet.



CONCLUSION

DE CETTE PREMIÈRE PARTIE.

302. Je ne prétends point avoir épuisé la matière traitée dans les divers chapitres que contient cet ouvrage.

L'art musical offre un champ si vaste, qu'un auteur didactique, s'il veut conserver quelque chance d'être lu, doit se borner aux objets essentiels.

J'ai moins encore la prétention de croire que mon livre puisse suffire pour apprendre la musique *pratique ;* mais, comme il est incontestable que ce qui arrive à l'intelligence s'apprend bien mieux et beaucoup plus vite que ce qui n'est que le résultat d'un long travail et de la routine, j'aurai atteint le seul but que je me propose, si j'ai pu initier à la science musicale et faire comprendre le mécanisme de l'art.

J'ai pensé que l'un des moyens les plus certains d'obtenir ce résultat était de rendre les intervalles *sensibles aux yeux :* c'est pour cela que, dans la plus grande partie des exemples, j'ai conservé entre les notes un espace proportionné au nombre de demi-tons dont chaque intervalle se compose, proportionnalité qui n'est observée dans aucun ouvrage, dans aucune musique.

J'entends répéter chaque jour que l'instruction théorique est inutile aux simples exécutans : je n'ajouterai rien à ce que j'ai dit (11) pour combattre cette erreur capitale ; mais au moins ne pourra-t-on contester que la théorie ne soit indispensable à celui qui veut devenir har-

moniste, puisque sans elle il est impossible de se rendre compte de l'enchaînement et de la succession des accords.

Considérée sous ce point de vue, cette première partie de mon travail est une pierre d'attente; c'est la base de l'édifice harmonique, qui est, pour la plupart des musiciens, ce qu'était pour les héros de l'Arioste ce palais enchanté qu'ils parcouraient sans cesse, privés de la faculté d'y reconnaître l'objet de leurs instantes recherches.

C'est donc dans la seconde partie qu'on trouvera le fruit de cette étude, et c'est là surtout que j'ai l'espoir d'être plus particulièrement utile en appliquant à l'analyse, et en quelque sorte à la dissection des accords, une forme de raisonnement et des figures analogues à celles employées jusqu'ici.

On trouvera sans doute que plusieurs des détails dans lesquels je suis entré sont en contradiction avec le titre de l'ouvrage, et n'appartiennent point à un traité de *Musique simplifiée.* Sous un rapport, cette observation peut être juste; mais il suffit que ces détails intéressent un certain nombre de mes lecteurs pour qu'on ne puisse les considérer absolument comme hors-d'œuvre. D'ailleurs la distribution des matières fait qu'ils ne seront point un embarras pour ceux qui les trouveraient inutiles.

J'aurai la bonne foi de convenir que trois des personnes citées dans la préface m'ont fait le reproche d'*être trop clair*, c'est-à-dire d'employer par fois une page pour des choses assez simples qu'on pourrait expliquer en quelques lignes.

Je suis presque tenté d'être de leur avis sans pouvoir y déférer. Ces développemens sont le résultat des nombreuses expériences que j'ai faites sur des personnes ne sachant pas la musique; et puisque ces longs détails contribuent à la clarté au lieu de lui nuire, j'ai cru devoir m'en tenir à l'opinion de ceux pour qui j'écrivais, en reconnaissant pour la millième fois que celui qui *sait* oublie trop facilement la peine qu'il eut pour *apprendre.*

Si donc un reproche semblable m'est adressé par un musicien habile, j'y serai peu sensible : car, je le répète, ce n'est pas pour lui que j'écris.

Si, au contraire, il me vient de quelqu'un étranger jusque là à la mélodie et à l'harmonie, j'en serai flatté, et j'augurerai bien de son avenir musical : car ce sera la preuve qu'il a compris tout d'abord des choses qui ne peuvent être conçues que très-difficilement par de vieux praticiens, qui font de l'harmonie comme M. Jourdain faisait de la prose.

Toutefois je recevrai avec reconnaissance les observations qui me seront faites, sachant par expérience que pour un auteur qui cherche la vérité, c'est une bonne fortune que la critique, sous quelque forme qu'elle se présente : bienveillante et amie, ou acerbe et passionnée.

FIN DE LA MÉLODIE.

TABLE

ALPHABÉTIQUE ET ANALYTIQUE DES MATIÈRES.

Nota. Les abréviations (T. I.) et (S. C.) veulent dire *Termes italiens* et *Signes conventionnels.*

A

ACCIDENT, signe qui sert à hausser ou à baisser une note; la note elle-même modifiée par ce signe, 33 et suivans.

ACCIDENTELLES. Notes accidentelles. Voyez *Notes.*

ACCORD, ensemble agréable de sons simultanés ou immédiats, 178; son origine, 173.
Chaque note surmontée de deux tierces forme un accord, 179 et 180.
Ils sont de trois espèces : majeur, mineur ou neutre.
Liaison des accords dans la modulation, 239.

Accord complet, accord simple auquel est jointe l'octave de sa fondamentale, 185, 188.

— composé, formé de plus de deux tierces, 188; renversement de cet accord, 189; est susceptible de trois renversemens, 189.

— confirmatif, 214.

— de la dominante, est toujours majeur, 211.

— majeur, a sa 1.re tierce majeure, 181, 183, 184; appelé *parfait*, 185.

— mineur, a sa 1.re tierce mineure, 181, 183, 184; appelé *parfait*, 185.

— neutre, formé de deux tierces mineures, 181, 184; désigné sous ce nom par Galin, 186; appelé improprement *quinte diminuée*, 186.

— simple, composé de deux tierces, 188; renversement de cet accord, 189; est susceptible de deux renversemens, 189; état direct, 1.er et 2.e renversemens, 189.

ADAGIO, mouvement lent comme Lento. Voy. le *tableau des signes conventionnels.*

AGRÉGATION DE SONS, réunion de sons agréables ou choquans, 178.

AGRÉMENT DU CHANT, modifications d'un passage pour lui donner de la grace. Voyez *Notes de goût.*

AIGU. Son aigu, expression relative s'appliquant à un son produit par un plus grand nombre de vibrations qu'un autre, 4.

AIR, élément conducteur du son, 3; morceau de mélodie mesuré. Voy. *Mélodie.*

ALEMBERT (d'). Son opinion sur la division de la gamme, 7.

ALLEGRAMENTE, gaiement. Voy. le *tableau des termes italiens.*

ALLEGRETTO, moins vif que Allegro. Voyez *ibid.*

ALLEGRO, plus vif que Andante. Voyez *ibid.*

ALPHABET MUSICAL, 74. Voy. *Gamme.*

ANDANTE, moins lent que Lento. Voyez (T. I.)

ANDANTINO, plus lent que Andante. Voyez *ibid.*

APPOGIATURE, note de goût, 61.
Double —, 61.

ARISTOXÉNIENS. Système des —, 6; tient le milieu entre les deux autres, 9.
Différence en nombres entre celui-ci et les deux autres, 73.

ARMEMENT ou armure de la clef. Voyez *Clef.* Système nouveau pour le mode mineur, 284 et suivans.

ART MUSICAL, sa définition, 11.

ASSAI, comme Molto, augmente la vitesse ou la lenteur.

AUGMENTÉ. Voyez *Intervalle.*

B

BAGUETTE. Voyez *Méloplaste.*

BARYTON, voix plus élevée d'une tierce que la voix de basse.
Sa musique est notée sur la clef de FA, 4.e ligne, 20, 26.

BARRE, division perpendiculaire de la portée. Voyez *Portée.*

BARREAUX NOIRS et BLANCS, lignes et interlignes de la portée musicale, 32 et 120.
BASSE, voix d'homme la plus grave, 20.
Sa musique s'écrit sur la clef de FA, 4.e ligne, 20, 26.
BASSE-CONTRE. Voix de —, 26.
BATON de deux pauses, de quatre pauses, indique un silence de 2 ou de 4 mesures, 52.
Ne sont plus en usage, et actuellement remplacés par des chiffres, 52.
BÉCARRE, signe servant à élever ou baisser d'un demi-ton la note au devant de laquelle il est placé, 37.
BÉMOL, nom du signe qui sert à baisser d'un demi-ton une note, ou plutôt le son qu'elle représente, 35.
— donnent le moyen de transformer les intervalles et les accords, 228 et suiv.
Double-bémol, 38.
Génération des —, 228.
On ne trouve jamais à la clef plus de six bémols, 236.
— peut diviser la gamme en douze demi-tons, 81.
Placement des — sur la portée, 235.
— POSTICHE dans les tons mineurs, 200, 271.
Qualification de la note précédée de ce signe, 35.
La tonique est annoncée par l'avant-dernier —, 236.
BÉMOLISER, baisser une note d'un demi-ton par un moyen quelconque, 41.
BLANCHE, figure de note dont la durée est la moitié de celle de la ronde et le double de la noire, unité de mesure, 50 et 57.

C

CADENCE ou TRIL. Voyez (S. C.)
CALANDO, comme SMINUENDO, indique la diminution de son et de mouvement. Voyez (T. I.)
CHANGEMENT DE TON. Voy. *Modulation.*
CHANT, arrangement agréable des sons que peut fournir la voix. Voy. *Mélodie.*
— SIMULTANÉS, 13.
CHROMATIQUE. Echelle chromatique par dièses, 76.
Echelle — par bémols, 81.
Gammes —. Voyez *Gammes.*
Genre chromatique, celui qui procède par demi-tons, 75.
Notes —, qui n'appartiennent pas au ton, 102.
CLAVIER d'un *piano.* Gammes chromatique, 103; et diatonique, 105, correspondant au —.
Image du —, 104.
Son étude facilite celle des intervalles et de tous les instrumens de musique, 101.
CLEFS, signes indiquant sur la portée les noms des notes et la qualité des voix, 18.
Armement ou armure de la —, 60 et 106; est le même pour les deux modes, 269.
Inconvénient de la similitude des signes dans les deux modes, 284 et suivans.
Nouveau système établissant des signes spéciaux pour le mode mineur, 289 et suivans.
Clef de FA, 4.e ligne de la portée générale, 27.
A deux positions, 20.
Employée pour les basses, 20.
Clef d'UT, 6.e ligne de la portée générale, 27.
A quatre positions employées pour diverses voix, 21.
La portée sur laquelle on la pose est un cadre mobile, 27.
Clef de SOL, 8.e ligne de la portée générale, 27.
N'a qu'une position, 22.
Employée pour divers instrumens et les voix les plus aiguës, 22.
Rapport des clefs, 24.
Réunion de leurs sept positions, 26; cette réunion ne prend que onze lignes, 27.
Théorie complète des clefs, 26.
COMMA. Intervalle réel ou supposé entre une note diésée et la note supérieure bémolisée, 73.
Division d'une seconde en cinq ou en neuf —, 73.
Les pythagoriciens reconnaissaient cinq espèces de —, page 57 (note).
COMPLÉMENT, ce qui manque à un intervalle pour compléter l'octave, 124.
CONJOINT. DEGRÉ CONJOINT, formé par deux notes qui occupent des degrés différens, mais voisins sur la portée, 169.
CONSERVATOIRE, école spéciale de musique; a fait faire de grands progrès à cet art en France, 11.

CONSONNANCE, ensemble agréable de deux sons entendus à la fois, 168.
Classification des —, 174.
Ne changent pas de nature par le renversement, 175.
Opinions diverses sur les —, 172.
S'affaiblissent en éloignant les termes, 176.
CONTRALTO, basse de la voix de femme; s'écrit sur la clef d'UT, 2.e et 3.e lignes, 26.
CORDE, employée comme synonyme de note.
— MODALE, 198.
— TONALE, 223, 234.
COUP fort, — faible. Mouvemens par lesquels on marque les divisions de la mesure, 59.
CROCHE, note valant la moitié de la noire; moitié d'unité, 46.
CROCHE (double). Voy. *Double-croche.*
CROCHE (triple). Voy. *Triple-croche.*
CROCHE (quadruple). Voyez *Quadruple-croche.*

D

DA CAPO, indiqué par D.C., signe qui renvoie au commencement d'un morceau.
DEGRÉ, intervalle d'une note à une autre.
— CONJOINTS, ceux qui occupent des degrés voisins sur la portée, 169.
— — sont tous dissonans, 170.
— DISJOINTS, ceux qui sont séparés par des barreaux intermédiaires, 170.
— — forment des accords, 190.
— — sont ou consonnans ou dissonans, 170.
DEMI-TONS, appartiennent au genre chromatique, 72 et 92.
Inégalité des —, 8.
Place qu'ils occupent dans la gamme majeure, 97 et 215.
DESSUS. 1.er DESSUS, voix de femme ou d'enfant.
La musique relative à ces voix s'écrit sur la clef de SOL ou sur la clef d'UT 1.re ligne, 26.
SECOND DESSUS, voix de femme intermédiaire entre le contralto et le premier dessus, clef d'UT 1.re ligne, 26.
DIAPASON, instrument qui donne le son ou l'intonation (68) du LA de convention.
Etendue naturelle des sons d'une voix, 26.
DIATONIQUE (genre), celui qui procède par intervalles de seconde, 86. Cette définition est nouvelle. Voy. la note de ce numéro.
Echelle —, 86 et 89.
Notes —. Voyez *Notes.*
DIÈSE, nom du signe qui sert à élever d'un demi-ton une note, ou plutôt le son qu'elle représente, 34.
Divise la gamme en douze demi-tons, 76 et suivans.
Génération des dièses, 217.
La note sensible est indiquée par le dernier —, 226.
On ne trouve jamais à la clef plus de six —, 227.
Placement des dièses sur la portée, 224, 225.
Qualification de la note précédée de ce signe, 34.
DIÉSER, élever une note d'un demi-ton par un moyen quelconque, 41.
DIMINUÉ. Intervalle diminué. Voyez *Intervalle.*
DISJOINT. Degré disjoint, formé par des notes à distance au moins de tierce, 170. Voyez *Degré.*
DISSONANCE, ensemble choquant de deux sons entendus à la fois, 168.
Classification des —, 174.
Ne change pas de nature par le renversement, 175.
Opinions diverses sur les —, 172.
S'affaiblissent en éloignant les termes, 176.
DISTANCES. Voyez *Intervalles.*
DOMINANTE, 5.e note ascendante de la gamme, 97.
La 3.e note ascendante d'un accord simple, 179 et 183.
Prend le nom de *quinte*, 97.
Son accord simple est toujours majeur, 211.
DOUBLE-CROCHE, note valant la moitié de la croche; quart d'unité, 46.
DOUBLE-DIÈSE, nom du signe qui sert à élever pour la seconde fois d'un demi-ton la note devant laquelle il est placé, 38.
Résultat d'une double modification, 40.

DOUBLE-BÉMOL, nom du signe qui sert à baisser pour la seconde fois d'un demi-ton la note devant laquelle il est placé, 38.
Résultat d'une double modification, 40.

E

ECHELLE CHROMATIQUE. Voy. ce dernier mot.
— DIATONIQUE. Voyez ce mot.
ECRITURE MUSICALE sur la portée, son orthographe, 163.
ENHARMONIE, identité de sons portant des noms différens, 253.
ENHARMONIQUE, Voy. *Modulation.*
ENSEIGNEMENT MUSICAL, vicieux jusqu'à Galin. Voy. la *Préface.*
ÉTAT DIRECT, 189. Voy. *Accord.*
ÉTENDUE D'UNE VOIX, quantité des sons purs et pleins qu'elle peut embrasser, 26.
EXPRESSION, ce qui donne de l'expression à un morceau. Voy. (T. I.)

F

FA, 6.e son de l'échelle chromatique, 76; et 4.e degré de l'échelle diatonique, en partant d'UT, 89.
Extrêmité du 1.er tétracorde de la gamme d'UT, 90.
FA (du) bémolisé, 109.
FA ♯, 7.e son de l'échelle chromatique, en partant d'UT.
Gamme de FA naturel, 100, 228.
Gamme de fa ♯, 106, 222.
FAIBLES. Temps faibles, par opposition aux temps forts, 59. Voy. *Temps* et *Coup.*
FLÈCHES, signes indiquant la distance des sons et la nature des intervalles, 97.
FONDAMENTALE, note génératrice d'un accord, 77, 180. Voy. *Tonique.*
FORTE, fort. Voy. (T. I.)
FORTISSIMO, très-fort. Voy. *ibid.*
FRAPPÉ, premier temps de toutes les mesures, 59; vîtesse ou lenteur du —, 60.

G

GALIN, inventeur du *Méloplaste;* son opinion sur les rapports de nombre des intervalles, 7.
GAMME ou ÉCHELLE MUSICALE. Sa division en douze parties; trois systèmes à cet égard, 9.
Rapprochement des gammes par ♯ et par ♭, 83.
GAMME CHROMATIQUE, 77.
Formée de treize sons, et non de douze, 93.
GAMME DIATONIQUE, 90.
Composée de 8 sons, et non de 7, 93.
Formée de deux tétracordes, 95.
Toutes les — se ressemblent, 96 et 97.
GAMME MINEURE, est du genre diatonique, 145 et 146.
Analyse de cette gamme, 210, 211 et 212.
Est formée de huit sons seulement, 146, 147 et 209.
Irrégularité prétendue de cette gamme, 205 et 206.
Prend toujours un signe accidentel, 204.
Est formée de deux tétracordes, 148.
Toutes les gammes mineures se ressemblent, 148.
GAMMES CHROMATIQUE, 103; et DIATONIQUE, 105, mises en regard du clavier.
Comparaison de ces deux gammes, 94.
Superposition des — dans la modulation, 217 et suiv.
Tableau des 12 gammes majeures et des 12 gammes mineures relatives, 290 et 293.

H

HARMONIE, ensemble de plusieurs mélodies; la science même des accords, 13.
HAUTE-CONTRE, voix d'homme la plus élevée. Voy. *Ténor.*

I

INSTRUMENS DE PRÉCISION, 10.
— DE TEMPÉRAMENT, 10.
INTERVALLE, distance d'un son à un autre représentée par des notes, 32, 110.
S'expriment par des noms numériques, 111.
Se comptent en montant, 112.
Prennent, dans ce cas, le nom de *naturels*, 113.
INTERVALLES RENVERSÉS, ceux qui se comptent de l'aigu au grave, 113.
Le plus petit est d'un demi-ton, 114.

INTERVALLE MAJEUR, a un demi-ton de plus que son homonyme mineur, 114.
— SIMPLE, moins grand que l'octave, 115.
— REDOUBLÉ, celui qui atteint ou passe huit degrés de l'échelle, 115.
— D'OCTAVE, le plus important de tous, 116.
— PAIRS, 118; et IMPAIRS, 119.
Moyen de les apprécier, de les calculer, 120.
Règle générale pour ce calcul, 121.
Règle pour compter les intervalles redoublés, 122 et 123.
Complément des intervalles, 124.
Un intervalle et son complément forment le nombre neuf, 125.
Renversement des intervalles, 126.
Tableau de la constitution des —, 130.
Résumé de ce tableau, 132.
Tableau du renversement des —, 141.
INTERVALLES COMPLÉMENTAIRES, 142.
Nombre de sons des —, 143.
Tableau y relatif, 144.
— DIMINUÉS et AUGMENTÉS, 152.
Désignation impropre de ces derniers, 153.
Réforme opérée par Galin à ce sujet, 154.
— ALTÉRÉS, 157 et 158.
— MAXIMES et MINIMES, 159.
Renversement des intervalles augmentés et diminués, 160.
— IDENTIQUES pour l'oreille, 163.
INTONATION, synonyme de son, 68.

J

JUE (EDOUARD), élève et digne successeur de Galin. Son opinion sur la théorie, 11 (note).
Son ouvrage est le plus remarquable de ceux publiés sur le *Méloplaste*, 32.
Il est inventeur du système monogammique.

L

LA, 10.e son de l'échelle chromatique, 76; et 6.e degré de l'échelle diatonique, en partant d'UT, 89, 221 et 222.
Gamme de LA naturel, 98.
Gamme de LA mineur, type des gammes mineures, 202; a six notes communes avec la gamme d'UT majeur, 202.
la ♭, 9.e son de l'échelle chromatique, en partant d'UT.
Gamme de la ♭, 231.
la ♯, 11.e son de l'échelle chromatique, à partir d'UT.
LARGHETTO, mouvement un peu moins lent que LARGO. Voy. (T. I.)
LARGO, mouvement le plus lent. Voy. *ibid.*
LENTO, lentement. Voy. encore *ibid.*
LEVÉ, dernier temps de toutes les mesures, 59. C'est aussi le dernier mouvement de la décomposition de l'unité.

M

MAESTOSO, majestueusement. Voy. (T. I.)
MAJEUR, nom donné à un intervalle de seconde, tierce, quarte, quinte, sixte, septième, etc., ayant un demi-ton de plus que son homonyme appelé *mineur*, 133, 144.
— même base, 240, 249.
MATHÉMATIQUES, étrangères à la musique proprement dite, 1 et suivans.
MÉDIANTE, troisième note ascendante de la gamme, 97.
Note intermédiaire d'un accord simple, 195.
Prend le nom de tierce, 97.
MÉLODIE, partie de la science musicale qui ne traite que d'un chant seul; le chant lui-même, 13.
A la même origine que l'harmonie, 191.
Toute mélodie commence ordinairement par l'une des notes de l'accord de sa tonique, 191 et 278; cette règle souffre des exceptions, 278.
MÉLOPLASTE, nom de la méthode d'enseignement inventée par Galin.
Portée musicale vide et sans clef, composée de barreaux noirs et blancs, 32.
Baguette servant à y indiquer la clef et les notes, 32.
MESURE, cadencé naturel du chant, son élément constitutif; se subdivise en 2, 3 ou 4 parties, 56.
— ARBITRAIRE, uniforme, 55.
— réduite à deux espèces, binaire et ternaire, 57.
— s'indique à la clef, 56.
— PARTIELLE, comprise entre deux barreaux, 53.
— SIMPLE, division binaire, 58.

Mesure dérivée, division ternaire, 58.
— a trois temps, 59.
— a quatre temps, 59.
Manière ordinaire de battre la mesure, 59.
MÉTRONOME, instrument dont l'objet est de mesurer le temps dans la musique. Perfectionné par M. Maëlzel.
De Bienaimé, d'Amiens, supérieur au précédent, pag. 40 (note).
Divisions du métronome portées à l'armure de la clef, 60.
MI, 5.e son de l'échelle chromatique, 76; et 3.e degré de l'échelle diatonique, à partir d'UT, 89.
Gamme de MI naturel, 106, 222.
Du mi diésé, 108.
mi ♭, 4.e son de l'échelle chromatique, en partant d'UT.
Gamme de mi ♭, 230.
MINEUR, nom donné à un intervalle de seconde, tierce, quarte, quinte, sixte, septième, etc., ayant un demi-ton de moins que son homonyme appelé *majeur*, 133, 144.
Mode mineur, système nouveau de le représenter à l'armure de la clef, 284 et suiv. Voyez *mode* et *Clef*.
MISURATO, mesuré. Voy. (T. I.)
MODALES, cordes modales. Voy. *Corde*.
MODE, manière d'être d'un chant; relations différentes des notes formant les gammes majeure et mineure, 70.
— majeur, son origine, 183.
Différence essentielle des deux modes, 193.
Embarras de reconnaître aux seuls signes de la clef, si un chant est mineur ou majeur, 274.
Moyen proposé par Galin, 275.
idem. par Rodolphe, 276.
Solution du problème, ou moyen facile de distinguer un ton mineur de son majeur relatif, 280.
Règle générale pour cette distinction, 283.
Nouveau système, où le mode mineur est représenté à la clef. Voy. les mots *Clef* et *Mineur*.
Passage du mineur au majeur, 270 et 271.
Passage du majeur au mineur, 270, 271.
Règle générale concernant ces deux passages, 272.
— mineur, son origine découverte et signalée par moi dans la résonnance de la cloche, 162.
N'est point indiqué à la clef; y prend les mêmes signes que son relatif majeur, 269.
A un dièse accidentel de plus, 269.
MODULATION, changement de mode ou de ton, 213.
— accidentelle, 214.
— fondamentale, 214.
— les plus faciles, sont de six espèces, 240.
— difficiles, 242.
— principales, 242.
— incidentes, 242.
Modulation a la dominante, 217.
S'obtient en diésant la quarte, 219.
Formule générale des —, 237.
Modulation a la sous-dominante, s'obtient en bémolisant la sensible, 228 et 229.
Formule générale des —, 237.
Modulations enharmoniques, 255 et suiv.
— blâmées par certains auteurs, 267.
MOLTO ou Assai, augmente la vîtesse ou la lenteur. Voy. (T. I.)
MONOCORDE, une seule corde; instrument attribué à Pythagore, 5 (note).
MONOGAMMIE, inventée par M. Ed. Jue. Système qui tend à ramener à l'étude et à la lecture d'une seule gamme, les gammes de tous les tons, 297 et suiv.
MONOGAMMIQUE, 9.
Ecriture —, notation —, signes —, caractères —, système —, 297 et suiv. Voy. *Monogammie*.
MOUVEMENT, degré de vîtesse ou de lenteur d'un morceau, indiqué à la clef, 60.
MUSICIENS EXÉCUTANS. Système de quelques-uns, 8.
Comparaison de ce système avec celui des pythagoriciens, 160 (note).
MUSIQUE, définition, 1 et 12.

N

NATURELLE, nom donné à une note qui n'est précédée d'aucun signe. Voyez *Notes*.
NOIRE, unité de mesure dans le système du méloplaste, et quart de la durée de la ronde dans le système ordinaire, 45, 46 et 47.

NOTATION, système d'écriture musicale par notes. — monogammique. Voyez ce mot.
NOTES, nom général des sons de l'échelle; signes représentatifs des sons, 14, 44.
Chacune des notes de la gamme est la base d'un accord, 179.
Nombre de notes ou de sons pour chaque espèce de voix, 26.
Noms génériques des notes, 14.
Noms ordinaux des notes, 97.
Ordre et noms musicaux des notes, 15.
Une même note, modifiée par des signes, peut exprimer cinq sons différens, 59.
Valeur des notes, 44 et 50.
NOTES ACCIDENTELLES OU CHROMATIQUES, 190 et 238.
— BÉMOLISÉES, précédées du bémol, 36 et 102.
— COMMUNES à plusieurs tons, 239.
— DIATONIQUES, celles qui appartiennent à une gamme majeure ou mineure, 86 et 102.
— DIÉSÉES, précédées du dièse, 36 et 102.
— DE GOUT, se prennent sur la valeur de la note qui les suit, 61; servent à donner de l'agrément au chant, 62; placées parfois sur un point d'orgue, 62.
NOTES HOMONYMES, 79, 80 et 107.
— MÉLODIQUES, 238.
— NATURELLES, celles du ton d'UT majeur, qui ne sont accompagnées d'aucun signe, 86, 90 et 102.
— DE PASSAGE, 190.

O

OCTAVE. Intervalle d'octave, formé par deux notes qui occupent huit degrés de la portée, ou quatre barreaux noirs et quatre blancs, 118.
— rapport de nombres, suivant les lois de l'acoustique, 7.

P

PAIRE. Voy. *Mesure.*
PARFAIT. Voy. *Accord.*
PASSAGE d'un ton dans un autre. Voyez *Modulation.*
PASSAGE, fragment d'un chant.
— DIATONIQUE, CHROMATIQUE, ENHARMONIQUE. Voy. ces mots.
PASSAGE (NOTES DE). Voy. *Notes.*
PAUSE, silence équivalant à une ronde, 50.
Demi-pause, silence équivalant à une blanche, 50.
PIANO, doux. Voy. (T. I.)
PIANISSIMO, très-doux. Voy. *ibid.*
PIANO, instrument d'harmonie; sa disposition, 29.
Rapport des sons de cet instrument avec les diverses espèces de voix, 29.
Sert à montrer la bonté de la méthode du *Méloplaste*, 101.
POINT, prolonge la durée de la note qui le précède, 50.
POINT D'ORGUE, signe de suspension de la mesure, 62. Voy. (S. C.).
PORTÉE, échelle musicale formée de cinq lignes, 16.
Insuffisance des cinq lignes, 23.
Lignes supplémentaires, 23.
— se divise en mesures par des barres perpendiculaires, 53.
PRESTISSIMO, très-vite, ou le plus vite. Voy. (T. I.)
PRESTO, avec vîtesse. Voy. *ibid.*
PYTHAGORICIENS. Système des —, 6.
Différence en nombre de ce système avec celui des aristoxéniens, 73.
Admettaient cinq espèces de comma. Voy. note pag. 57.

Q

QUARTE, intervalle de deux notes qui occupent quatre degrés de la portée, ou deux barreaux noirs et deux barreaux blancs, 118.
— a deux notes de passage, 190.
— d'une gamme, est corde tonale, 223.
QUARTE MAJEURE. Une seule existe dans chaque gamme; elle prend le nom de *triton*, trois tons, 137.
QUINTE, intervalle de deux notes qui occupent cinq degrés de la portée, ou trois barreaux d'une couleur et deux de l'autre, 119.
— rapport de nombres suivant les lois de l'acoustique, 7; indispensable pour constituer le ton, 279.
— est la note aiguë d'un accord simple, 179 et 180.
— AUGMENTÉE, 159.

— MAJEURE, est formée de deux tierces, l'une majeure, l'autre mineure, 182.
— MINEURE. Une seule existe dans chaque gamme, 138; désignée improprement *quinte diminuée*, 139.

R

RE, 3.e son de l'échelle chromatique, 76; et second degré de l'échelle diatonique, en partant d'UT. Gamme de —, 220 et 221.
ré ♭, 2.e son de l'échelle chromatique, à partir d'UT. Gamme de —, 100 et 232.
ré ♯, 4.e son de l'échelle chromatique, en partant d'UT, 76.
REDOUBLEMENT. Voy. *Intervalles redoublés.*
RELATIFS. Tons relatifs. Voy. *Tons.*
RELATION, rapport qui existe d'un ton majeur avec un ton mineur, établi par une tierce majeure commune, 203.
RENVERSEMENT D'ACCORD. Voy. *Accord.*
— D'UN INTERVALLE, son complément pris en descendant, 126.
RENVOI, signe indiquant le lieu où le chanteur et l'instrumentiste doivent retourner. Voy. (S. C.)
REPRISE, portion d'un air offrant un sens à peu près complet. Voy. *ibid.*
RHYTHME, nature des subdivisions partielles de la mesure, 49.
— BINAIRE, — TERNAIRE, 57.
— change de nature dans le même air, 66.
RHYTHME, participe du son, de la mesure et de la valeur des notes, 65.
RONDE, note considérée comme unité de mesure dans le système ordinaire d'enseignement, et comme unité quadruple dans celui du méloplaste, 45.

S

SCHERZANDO, SCHERZ., enjoué. Voyez (T. I.)
SCIENCE MUSICALE, définition, 11.
Préjugé contre la —, 11.
SECONDE. Intervalle de seconde, celui de deux notes dont les degrés se touchent sur la portée.
Seuls degrés conjoints, 71.
Constitutives de tous les intervalles, 235.
SECONDE MAJEURE, 72; SECONDE MINEURE, 72; expressions plus exactes que celles de ton et demi-ton, leurs synonymes, 72.
SECONDE MINEURE, appartient au genre diatonique, 72 et 92.
SECONDE AUGMENTÉE, formée de trois demi-tons, 148, 159 et 196.
Effet de la seconde augmentée, 207.
SENSIBLE, 7.e note ascendante de la gamme, 97.
— prend le nom de septième, 97.
SEPTIÈME, intervalle de deux notes qui occupent sept degrés de la portée, ou quatre barreaux d'une espèce et trois de l'autre, 119.
— d'une gamme, est corde tonale, 223.
— MAJEURES, — MINEURES. Voy. le tableau, n.o 130.
SFORZANDO, SFORZ., indiquent le renforcement du son. Voy. (T. I.)
SI, 12.e son de l'échelle chromatique, 76; et 7.e degré de l'échelle diatonique, en partant d'UT, 89.
Gamme de SI naturel, 99 et 222.
Du SI diésé, 108.
SI, base de l'accord neutre de la gamme d'UT, 187.
si ♭, 11.e son de l'échelle chromatique, à partir d'UT.
Gamme de si ♭, 229.
SIGNE ACCIDENTEL, se trouve dans tous les tons mineurs, 204. — disparaîtrait comme accident et deviendrait constitutif du mode par le moyen proposé 284 et suivans.
SILENCE, interruption du son pendant un temps déterminé, 48.
Signes de silence, 47.
Leur nombre, 48 et 50.
SIRÈNE ACOUSTIQUE, instrument pour mesurer les vibrations des sons, inventé par M. le baron Cagnard-Latour, 4 (note).
SIXTE. Intervalle de sixte; celui de deux notes qui occupent six degrés de la portée, ou trois barreaux noirs et trois barreaux blancs, 118.
— d'une gamme, est corde modale, 198.
— MINEURE, 208, doit se faire dans la gamme mineure, en montant comme en descendant, 209.

SIXTES MAJEURES et MINEURES. Voy. le tableau n.° 130.
SMINUENDO, SMIN., indiquent la diminution de son et de mouvement. Voy. (T. I.)
SOL, 8.e son de l'échelle chromatique, 76; et 5.e degré de l'échelle diatonique, en partant d'UT.
Gamme de SOL, 91, 217 et 220.
sol ♭, 7.e son de l'échelle chromatique, à partir d'UT.
Gamme de sol ♭, 106 et 233.
sol ♯, 9.e son de l'échelle chromatique, en partant d'UT.
SON, définition, 2.
— appréciables à l'oreille, 4.
Deux manières d'envisager le —, 5.
— AIGU, 4. — GRAVE, 4.
— ISOLÉ, 12. — SIMULTANÉS, 12.
— TONIQUES, au nombre de douze, 84.
Durée des sons, 44.
Modification constitutive des sons, 42.
Modification accidentelle des —, 43.
Noms des sons, moins nombreux que les sons eux-mêmes, 33; modifiés par des signes, 33.
Simultanéité des sons, 168.
SOPRANO. Voy. *premier dessus.*
SOUPIR, silence équivalent à une noire; unité de silence, 47.
Demi-soupir, quart de soupir, huitième de soupir, et seizième de soupir, 50.
SOUS-DOMINANTE, 4.e note de la gamme en montant, 97.
Prend le nom de *quarte*, 97.
STRINGENDO, STRING., en serrant. Voyez (T. I.)
SUS-DOMINANTE, 6.e note de la gamme ascendante, 97.
S'appelle *sixte*, 97.
SUS-TONIQUE, 2.e note ascendante de la gamme, 97.
Prend le nom de *seconde*, 97.
SYNCOPE, COUPURE. Voy. (S. C.)

T

TABLEAU DU CLAVIER, 104.
— DE LA CONSTITUTION DES INTERVALLES, 130.
Résumé de celui-ci, 132.
— DU RENVERSEMENT DES INTERVALLES, 141.
— DU NOMBRE DE SONS DES INTERVALLES DE LA GAMME, 144.
TABLEAU DE LA CONSTITUTION DE LA GAMME MINEURE, 150.
— résumé du précédent, 151.
— CIRCULAIRE DU NOMBRE DE SONS DE CHAQUE INTERVALLE, 165.
Son explication, 166; son usage, 167.
— DES GAMMES PRENANT D'UN A SEPT SIGNES, 237.
— DES MODULATIONS FACILES, mode majeur, 245; mode mineur, 250.
— ENHARMONIQUE CIRCULAIRE, 261.
Explication, 262, et application, 263, de ce tableau.
TEMPÉRAMENT, division de la gamme en demi-tons égaux, reconnue nécessaire pour la musique pratique, 10.
TEMPS, durée arbitraire des sons.
— (unité de), 46.
Division de la mesure, 56.
— FORT, — FAIBLE, 59. Voy. *Coup.*
TENOR ou TAILLE, voix ordinaire de l'homme, plus haute que la basse.
Sa musique se note sur la clef d'UT, 4.e ligne, 21 et 26.
TÉTRACORDE, ensemble de quatre notes qui se suivent par degrés conjoints, 87.
— appelés conjoints, 216.
Relation des notes du tétracorde, 88.
Similitude des tétracordes majeurs, 215.
Transposition des tétracordes, 216.
Trois espèces de tétracorde, en ne considérant que les extrêmités de la gamme majeure et de la gamme mineure, 148.
THÉORIE MUSICALE. Voy. *Science.*
TIERCE. Intervalle de tierce, celui de deux notes qui occupent trois degrés de la portée, ou deux barreaux de même couleur séparés par un barreau de couleur différente, 119.
— rapport de nombre selon les lois de l'acoustique, 7.
— base de l'harmonie, 171.
Deux tierces majeures bout à bout sont constitutives du mode mineur, 183.
TIERCE, est la note intermédiaire d'un accord simple, 179 et 180.
TIERCES MAJEURES, — MINEURES, 130.
— d'une gamme, est corde modale, 198.
TON, mot ayant diverses acceptions, source de plusieurs équivoques.
— synonyme d'intervalle, 67.

TON synonyme de mode.
— synonyme de son, 68.
Distance entre les tons, 243.
Distinction du demi-ton en majeur et et mineur, 160 (note).
Intervalle de seconde, 71 et 72.
Susceptible de division en deux parties, 67.
— MAJEUR, — MINEUR, 69.
— USITÉS et INUSITÉS, 255, 257.
TONALITÉ, ensemble des propriétés des notes d'une gamme; combinaison de ces notes en accords, dont chacun a ses attributions spéciales et distinctes en raison du nom ordinal de sa fondamentale.
Tout ce qui appartient à la tonique, 90 et 191.
TONIQUE, la première note de la gamme, 77; détermine le ton, 90.
Accord de la tonique, majeur ou mineur, 199.
Douze espèces de tonique, 84.
Formation des accords toniques, 199 et 200.
TRIL ou TRILLE, agrément du chant, 63. Voy. (S.C.)
TRIOLET, groupe de trois notes employé accidentellement dans le rhythme binaire, 64.
TRIPLE-CROCHE, note valant le huitième de la noire, unité de mesure, 14, 50.
TRITON, quarte majeure. Voy. *Quarte.*

U

UNITÉ. Voy. *Temps, Mesure* et *Noire.*
UNION, rapport d'un ton majeur avec un ton mineur établi par la tonique et la dominante, 195.
UNISSON, sons unis, ou mieux, sons identiques, 110.
UT, premier son de l'échelle naturelle, peut occuper toutes les lignes et tous les interlignes de la portée, 31.
Gamme d'UT, type de toutes les gammes majeures, 90.
De l'UT bémolisé, 109.
Comparaison de la gamme d'UT majeur avec celle d'UT mineur, 193, 194.
Ut ♯, 2.e son de l'échelle chromatique, en partant d'UT.
Gamme d'ut ♯, 108, n'est point usitée en majeur; usitée en mineur, 287.
Ut ♭, 12.e son de l'échelle chromatique, en partant d'UT.
Gamme d'ut ♭, 109.

V

VALEUR DES NOTES. Voy. *Notes.*
VIBRATIONS, nombre par seconde, 4.
Nombre de vibrations par seconde de certaines notes du clavier, et particulièrement de celles auxquelles correspondent les trois clefs, 29.
VIBRATIONS des voix les plus graves et les plus aiguës, 30.
— d'un piano à 7 octaves, 30.
VOIX HUMAINE. Etendue de la voix —, ou somme de tous les sons qu'une personne peut donner en chantant.
Son diapason. Voy. *Diapason.*

FIN DE LA TABLE.

MT
6
B9927M9
Ptie.1

Busset, F. C.
La musique simplifiée dans sa théorie et dans son enseignement

Music

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

UTL AT DOWNSVIEW
D RANGE BAY SHLF POS ITEM C
39 14 19 19 04 020 1